

**VŠB – Technická univerzita Ostrava**  
**Fakulta elektrotechniky a informatiky**  
**Katedra elektroenergetiky**

**Rozdílová analýza cen na základě spotřeb zákazníků**

**Electricity Price Differential Analysis by Electric  
Energy Consumption**

Prohlášení :

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracoval samostatně.  
Uvedl jsem všechny literární prameny a publikace, ze kterých jsem čerpal.

Poděkování :

Na tomto místě bych rád poděkoval vedoucímu diplomové práce doc. Dr. Ing. Zdeňku Medvecovi a oponentovi diplomové práce Ing. Radimu Čumpelíkovi za cenné připomínky a rady při vypracování této diplomové práce.

V Ostravě 27.4.2011

## Seznam použitých symbolů a zkratek

<b>ČEPS</b>	– Česká energetická přenosová soustava
<b>ČEZ</b>	– České energetické závody - ČEZ, a.s.
<b>ČNB</b>	– Česká národní banka
<b>DUZP</b>	– datum účtování zdanitelného plnění
<b>EAN</b>	– jednoznačný identifikátor oprávněného odběratele/dodavatele elektrické energie registrovaného u OTE
<b>ERÚ</b>	– Energetický regulační úřad
<b>E.ON</b>	– Německá energetická společnost (Bayernwerk předchůdce E.ON)
<b>HDO</b>	– hromadné dálkové ovládání
<b>KVET</b>	– kombinovaná výroba elektřiny a tepla
<b>MOO</b>	– maloodběr obyvatelstvo
<b>MOP</b>	– maloodběr podnikatelé
<b>OPM</b>	– odběrné a předací místo
<b>OTE</b>	– Operátor trhu s elektřinou
<b>OZE</b>	– výroba z obnovitelných zdrojů
<b>PRE</b>	– Pražská energetika
<b>PPS</b>	– provozovatel přenosové soustavy
<b>PS</b>	– přenosová soustava
<b>RK</b>	– rezervovaná kapacita
<b>SAP</b>	– podnikový informační systém
<b>VO</b>	– velkoodběr
<b>VOK</b>	– Virtuální obchodní kancelář

## Obsah

1. Úvod .....	9
1.1. Cíl diplomové práce .....	10
2. Tvorba cen elektrické energie .....	11
2.1. Metody regulace u nás a ve světě .....	11
2.2. Činnosti s regulovanými cenami a forma jejich regulace .....	12
2.3. Přenos elektřiny .....	12
2.4. Systémové služby .....	12
2.5. Distribuce elektřiny .....	13
2.6. Činnosti OTE .....	14
2.7. Výroba elektřiny z KVET a OZE .....	14
2.8. Daň z elektřiny .....	14
2.9. Cena elektřiny .....	16
2.10. Nástroje pro optimalizaci nákupu na straně zákazníka a obchodníka .....	18
2.11. Nákup elektřiny a uskupení odběratelů .....	19
2.12. Informační systémy provozovatelů distribučních soustav .....	19
2.13. Způsob měření .....	20
2.14. Druhy používaných měřicích zařízení .....	21
2.15. Odečty měřicích zařízení a určení náhradních hodnot .....	22
3. Rozbor a analýza cen (sazby, tarify) dominantních dodavatelů elektřiny .....	23
3.1. Ceny dominantních dodavatelů pro domácnosti .....	23
3.1.1. Ceny ČEZ domácnosti .....	23
3.1.2. Ceny E.ON domácnosti .....	23
3.1.3. Ceny PRE domácnosti .....	24
3.1.4. Srovnání cen pro jednotlivé velikosti jističe pro obyvatelstvo u dominantních dodavatelů na trhu s elektřinou pro nejrozšířenější sazbu D02 .....	25
3.1.5. Srovnání počtu odběrných míst ČEZ MOO dle sazby .....	26
3.1.6. Srovnání počtu odběrných míst ČEZ MOO dle velikosti jističe .....	27
3.2. Ceny dominantních dodavatelů pro podnikatele .....	28
3.2.1. Ceny ČEZ podnikatele .....	28
3.2.2. Ceny E.ON podnikatele .....	29
3.2.3. Ceny ČEZ podnikatele .....	29
3.2.4. Srovnání cen pro jednotlivé velikosti jističe pro podnikatele u dominantních dodavatelů na trhu s elektřinou pro nejrozšířenější sazbu C02 .....	30
3.2.5. Srovnání počtu odběrných míst ČEZ MOP dle sazby .....	31
3.2.6. Srovnání počtu odběrných míst ČEZ MOP dle velikosti jističe .....	32
4. Rozbor produktových řad - obchodní specifika ČEZ, a.s. ....	33
4.1. Zelená energie .....	33
4.2. Produktové řady ČEZ Prodej, a.s. ....	34
4.2.1. Produktová řada Basic .....	34
4.2.2. Produktová řada Comfort .....	35
4.2.3. Produktová řada Exklusive .....	35
4.2.4. Produktová řada Kvartál a měsíc .....	36
4.2.5. Elektronická fakturace .....	37
4.2.6. Fakturace v EUR .....	40
5. Analýza cen ve vazbě na spotřebu elektrické energie .....	41

6. Návrh formuláře faktury v Excelu .....	43
6.1. Faktura maloobtěř obyvatelstvo .....	43
6.2. Faktura velkoodběř .....	47
6.3. Průtokové poplatky .....	49
7. Závěr a doporučení .....	50
8. Použitá literatura a zdroje .....	52
9. Seznam příloh .....	53

## 1. Úvod

Obchodní vztahy v energetice odrážejí zvláštní postavení a funkci energetiky v národním hospodářství. Pro účely této práce budeme chápat především elektroenergetiku a elektrickou energii jako zvláštní druh zboží.

Specifika energetiky lze značně zjednodušeně vyjádřit takto:

Výroba elektřiny není průmyslovou výrobou v obecném slova smyslu, neboť jde o proces energetických přeměn, začínajících opatřováním prvotních energetických zdrojů a končících u spotřebitele konečnou přeměnou odebrané formy energie na finální užitek. Tento proces probíhá bez ustání mezi těmito koncovými body a obnovuje se.

Realizace celého uvedeného procesu probíhá v reálném čase při naprosté soudobosti přeměny prvotních zdrojů v novou formu energie a její spotřeby s minimální možností výroby na sklad. To vyžaduje nepřetržitou pohotovost všech energetických kapacit v předpokládané výši spotřeby včetně rezerv.

Další charakteristickou vlastností je technická složitost, vysoký stupeň automatizace a vysoká technická náročnost reprodukčního procesu, v němž se živá práce zúčastňuje pouze řízení a obsluhy zařízení.

Dalším specifickým faktorem představují rizika. Jedná se zejména o výkyvy v hydrologických podmínkách, klimatické podmínky a atmosférické vlivy. Přitom alokace zdrojů se setkává s neustále složitějším výběrem vhodných lokalit, neboť distribuční soustava musí „jít za spotřebitelem“ bez ohledu na efektivnost odběru.

Dalším specifickým rysem je vysoký stupeň koncentrace a integrace reprodukčního procesu (jednotná elektrizační soustava napojená na mezinárodní síť).

Užitná hodnota elektřiny pro konečného zákazníka je dána napětím, kmitočtem, nepřetržitostí dodávky, časovou alokací, účínkem, apod.

Dalším specifikem je zejména oblast měření. Výsledkem měření je výsledek skutečné dodávky elektřiny, zejména oblast elektrického výkonu, elektrické práce, účinník apod.

Cena za elektřinu je rozdělena na oblast distribuce (dopravy elektřiny) a oblast obchodu. Zatímco cena za distribuci elektřiny je dána ceníkem Energetického regulačního úřadu platným pro distributora v daném odběrném místě a dle technických parametrů odběrného místa, cena elektřiny za obchod je dána ceníkem vybraného obchodníka a zvoleným produktem dle parametrů odběrného místa. Zatímco v oblasti distribuce je konečný zákazník nucen respektovat distribuční ceny daného distributora, obchodního dodavatele může kterýkoli zákazník svobodně zvolit obchodníka a tím i jeho cenovou politiku.

Cena energií oblasti distribuce respektují uvedená specifika. To je důvodem pro celou skupinu ceníkových položek danou charakterem odběru. Jejich rozdílná výše u jednotlivých distributorů je dána náklady na údržbu a správu zařízení v regionu a technickými charakteristikami lokalit jednotlivých distributorů. Základními charakteristikami jsou množství a délky spravovaných zařízení a v neposlední řadě i hustota jednotlivých odběrných míst konečných zákazníků.

Ceny energií v obchodní oblasti je s výjimkou daně z elektřiny dána výhradně vztahem mezi obchodníkem a konečným zákazníkem.

Data získána od ČEZ, a.s. jsou zpracována oproti zbývajícím 2 firmám podrobněji, protože jsem měl nejjednodušší cestu je získat. Od firem PRE, a.s. a E.ON, a.s. se mi data podobného rozsahu sehnat nepodařilo.

[4]

## 1.1. Cíl diplomové práce

Cílem diplomové práce na téma „Rozdílová analýza cen na základě spotřeb zákazníků“ zadaného fakultou elektrotechniky a informatiky VŠB-Technické univerzity dne 27. 9. 2010 je především analyzovat ceny elektřiny jak jednotlivých dominantních obchodníků na trhu s elektřinou, tak i zákazníky v rámci ČR. Rozbor vychází ze specifík dodávek elektřiny jako výrobků a vzhledem k existenci celostátní, respektive mezinárodní elektrizační soustavy. V této souvislosti má především jedinečný význam cenotvorba Energetického regulačního úřadu.

V první kapitole je obecně popsán mechanismus toku elektřiny a způsobu stanovování cen, jejich rozdělení na regulované distributorem a obchodní dle individuálních sazebníků jednotlivých obchodníků. Je zde detailně popsán význam jednotlivých složek cen elektřiny a způsob stanovení regulovaných cen Energetickým regulačním úřadem, způsobem stanovení cen jednotlivých obchodníků a stanovení daně z elektřiny jakožto jediné regulované položky v obchodních cenících. V další kapitole jsou již v přehledné tabulkové formě uvedeny jednotlivé konečné ceny dominantních dodavatelů elektřiny na trhu ČR pro oblast domácností a podnikatelů v závislosti na ceníku distribuce a jejich přímými vazbami na obchodní produkty. Není zde rozebrána oblast velkoodběratelů, neboť distribuční část je regulována toliko velikostí napětí a obchodní část je výrazně individuální pro každé odběrné místo. Jako dominantní dodavatelé byli pro účely této práce vybráni tři nejvýznamnější distributoři a to ČEZ, E-ON a PRE. Zároveň jsou zde indexovou statistickou metodou vyjádřeny vazby mezi cenami a jejich složkami charakterově stejných odběrů.

Následující kapitola obsahuje vlastní obdobné statistické výpočty jako kapitola 2. Kapitola 3 však obsahuje výpočty oddělené pro oblast obchodu. Tento rozdělený výpočet objektivněji zhodnocuje vliv jednotlivých cenových položek v oblasti obchodu, pro jednotlivé dominantní subjekty. Závěrečná kapitola pak na základě výpočtů v předcházejících kapitol pojmenovává hlavní příčiny rozdílu cen. Dále pak formuluje možná doporučení jak pro distributory a obchodníky na trhu, ak i pro konečné zákazníky.

V práci jsou vědomě použity některé zákonné předpisy, které v době odevzdání práce jsou již nahrazeny novými. Jsou však uváděny proto, že práce je prováděna na příkladu dat roku 2009, jejichž obsah byl těmito normativními předpisy určen.

## 2. Tvorba cen elektrické energie

### 2.1. Metody regulace u nás a ve světě

Regulace monopolních činností v odvětví elektroenergetiky je obvykle zajišťována jednou ze dvou základních forem, regulací míry návratnosti a regulací cenovými limity. Společným cílem obou přístupů je omezit moc přirozených monopolů a zabránit tak nadměrnému zvyšování cen a vzniku nadstandardních zisků. Nástroje jimiž v teoretické rovině obě metody dosahují těchto cílů, se značně liší.

Regulace míry návratnosti je metodou všeobecně uplatňovanou po řadu let ve Spojených státech - podstata této metody spočívá v akceptaci regulátorem uznaných nákladů do ceny, které odrážejí náročnost zatížení služby požadované úrovně služeb konečným zákazníkům, provádění meziročních zásahů za účelem kontroly dosažení předem definované míry návratnosti, která vytváří prostor i pro kapitálové investice. Hlavním handicapem metody míry návratnosti je, že ekonomicky a finančně nemotivuje subjekty ke snižování nákladů a omezení růstu cen. Případná vzniklá úspora projevujícím se vyšším ziskem na straně regulovaného subjektu by byla okamžitě meziročně odňata a odčerpána ve prospěch zákazníka. Regulované společnosti potom postupují spíše naopak a snaží se regulátora neustále přesvědčit o dalších nezbytných výdajích na zkvalitnění služeb zákazníkům.

Metoda cenových limitů (price cap) má své kořeny ve Velké Británii. Vznikla při komplexní reformě regulace pro čerstvě privatizované odvětví po odmítnutí metody míry návratnosti pro její hlavní slabé stránky, jimiž jsou náročnost obstarávání, zpracování a analýza detailních údajů, potřeba rozsáhlé byrokratické struktury, značně nevýhodná pozice při licitaci o tom, které náklady jsou a které nejsou nezbytné pro dosažení potřebné úrovně dané služby. Tato metoda je podstatně uvolněnější a méně administrativně náročná a je obecně známá pod názvem „RPI-X“, někdy se také označuje jako regulace založená na výkonnosti.

Základní dat, vzájemného porovnání výkonnosti srovnatelných subjektů. Ceny ve výchozím roce regulační periody jsou stanoveny analyticky - na základě historických dat.

Cyklus revize cen je víceletý a předem vyhlášený, přičemž by neměl být kratší než tříletý, neboť by setřel podněty ke zvyšování výkonnosti. Regulátor nastavením regulační periody vytváří regulovanému subjektu prostor pro realizaci přínosů z nadstandardního snižování nákladů.

Po skončení periody provede regulátor revizi cen a pomocí analýzy historických dat, analýzou podnikatelských záměrů společnosti stanoví nové výchozí ceny a faktory produktivity pro následující regulační periodu.

Jedním z největších úskalí metody RPI-X je stanovení odpovídající úrovně výchozích cen.

Energetický regulační úřad v České republice se rozhodl aplikovat pobídkovou formu regulace, která je založena na principech metody RPI-X. Při nastavení délky regulačního období se vycházelo za základních pravidel, která říkají, že regulační perioda by neměla být kratší než tři roky, neboť by se setřela motivace pro vytváření efektů snížením nákladů a neměla by být delší než pět až šest let, protože by v případě nevhodného nastavení nebylo možné po dlouhou dobu chyby odstranit. Zásadní změny přístupu regulátora a případné změny parametrů v průběhu regulační periody jsou velmi škodlivé a působí proti základním principům pobídkové metody regulace. Metody „RPI-X“ je uplatněním cenových limitů, které dávají regulovaným společnostem volnost jednání a rozhodování v investiční a provozní oblasti. Na rozdíl od metody míry návratnosti umožňuje regulovaným subjektům realizovat všechny efekty dosažené nad rámec stanoveného standardu a to až do doby následující periodické revize cen prováděné regulátorem, která se z pravidla opakuje po pěti letech. Meziobdobí se nazývá regulační periodou. RPI ve výrazu RPI-X představuje změnu indexu maloobchodních cen (Retail Price Index), X představuje faktor produktivity, který je kladný, pokud regulátor požaduje v budoucnu efektivnější provoz, nebo záporný, pokud regulátor z objektivních příčin přiznává regulovanému subjektu potřebu mimořádných investic k dosažení jím požadované úrovně spolehlivosti a kvality provozu. Faktor produktivity X se stanovuje regulovaným subjektům individuálně, v procentních bodech, na základě analýzy historických . [1], [3]



## 2.2. Činnosti s regulovanými cenami a forma jejich regulace

Přehled regulovaných cen se dá vyjádřit takto :

- Přenos elektřiny
- Systémové služby
- Distribuce elektřiny v členění podle napěťových hladin
- Činnost operátora trhu
- Výroba elektřiny z kombinované výroby elektřiny a tepla a z obnovitelných zdrojů

Decentrální výroba je výroba ze zdrojů nepřipojených do přenosové soustavy  
[1], [3]

## 2.3. Přenos elektřiny

Cena za službu přenosové sítě je dvousložková. První složka je pevná - za rezervovanou kapacitu (RK), kryje fixní náklady a zisk provozovatele přenosové soustavy (PPS). Druhá složka je proměnná - za použití sítě, kryje proměnné náklady PPS, tj. ztráty PS. Ceny stanovuje ERÚ na základě návrhu provozovatele přenosové soustavy - ČEPS. Pro služby PS je stanovena pouze jedna dvousložková cena, která nerozlišuje úroveň napětí výstupních zařízení PPS.

Rezervace kapacity PPS je hrazena pevnými měsíčními částkami pro přímé odběratele z PS z průměru hodinových maxim.

[1], [3]

## 2.4. Systémové služby

V oblasti ceny za systémové služby, přestože se jedná o velmi ostře sledovanou záležitost, je postup úřadu velmi jednoduchý pragmatický. Cena je stanovena jako výsledek zlomku, kde čítecitel je tvořen součtem nákladů za nákup podpůrných služeb pro daný rok regulační periody odsouhlasenými ERÚ a analyticky stanovenými povolenými výnosy za činnost organizování obchodu s podpůrnými službami. Jmenovatel je dán plánovaným množstvím elektřiny dodané všem konečným zákazníkům v ČR sníženým o účelovou spotřebu a spotřebu v ostrovních provozech. Tyto dvě položky se oceňují samostatně.

Co se týče nákladů na nákup podpůrných služeb, má úřad mimo historická data, která jsou kvůli postupným meziročním změnám ve fungování trhu s elektřinou jen obtížně použitelná, pouze dva zdroje, na základě nichž schvaluje provozovateli přenosové soustavy celkový potřebný objem finančních prostředků na zajištění stability provozu přenosové soustavy. Tomuto kroku ještě předchází diskuse nad potřebnou úrovní rezerv držených v jednotlivých kategoriích podpůrných služeb. Primárním zdrojem je sama ČEPS, a.s., která zejména na základě aktuálních zkušeností z trhu, modelových výpočtů a expertních odhadů sama navrhuje potřebný objem financí. Druhým zdrojem, se kterým úřad pracuje je založen na komplexním modelu simulovaném provozu soustavy hodinu po hodině, s respektováním plánovaných odstávek zdrojů, jejich reálných technických podmínek a principu ušlé příležitosti pro generování ceny regulačního výkonu a energie. Takto vypočtené hodnoty lze považovat za referenční, přičemž jsou zároveň generovány ještě hodnoty mezní, které jsou determinovány jako stavy, kdy je v soustavě dostatek (až nadbytek) regulačního výkonu, kdy potřeba je kryta nejlevnějšími zdroji a stav, kdy nastává významný nedostatek regulačního výkonu v energetické síti ČR a provozovatel přenosové soustavy je nucen nakupovat za mezní ceny. Konečné číslo pak může být vychýlen od referenční hodnoty směrem nahoru nebo dolů taky s přihlédnutím k celkovému nastavení pravidel na trhu s elektřinou.

Pro účely plateb za systémové služby a služby sítě se držitelé licencí na výrobu rozdělují do dvou kategorií :

1. kategorie : výrobci vyvádějící výkon do přenosové sítě nebo do distribučních sítí

2. kategorie : samovýrobci

Výrobce zařazený do 1. kategorie je právnická nebo fyzická osoba vyrábějící elektřinu a dodávající ji pro komerční spotřebu do přenosové nebo distribuční soustavy, čímž je dodávka nejméně z 80 % elektřiny vyrobené ve vlastním zařízení a dodané tímto výrobcem jinak než pro výrobu elektřiny nebo pro výrobu elektřiny a tepla do přenosové nebo distribuční soustavy.

Samovýrobce je právnická nebo fyzická osoba vyrábějící elektřinu především pro vlastní spotřebu, která nevyhovuje kritériu pro definici výrobce zařazené do 1. kategorie. Samovýrobce je rovněž výrobce, jehož výkon je vyveden do lokální distribuční sítě, kterou sám vlastní (s licenci na distribuce, nebo bez ní).

Lokální spotřeba výrobce je ostatní spotřeba výrobce a cizí spotřeba v areálu výroby (mimo elektřina spotřebovanou na výrobu elektřiny nebo na výrobu elektřiny a tepla) bez ohledu na způsob napájení, tj. odbočkového transformátoru nebo ze sítě provozovatele přenosové soustavy nebo provozovatele distribuční soustavy.

Lokální spotřeba samovýrobce je elektřina vyrobená ve vlastním zařízení a spotřebovaná tímto samovýrobce nebo jiným spotřebitelem jinak než pro výrobu elektřiny nebo elektřiny a tepla, bez použití přenosové nebo regionální distribuční soustavy. Je rovny výrobě na svorkách snížené o elektřinu spotřebovanou na výrobu elektřiny nebo na výrobu elektřiny a tepla a snížená o případný přetok do přenosové nebo regionální distribuční soustavy. Snížení vyrobené elektřiny o ztráty v blokovém transformátoru závisí na konkrétním uspořádání měření. Vlastnické vztahy nejsou rozhodující.

[1], [3]

## 2.5. Distribuce elektřiny

Při formování trhu s elektřinou se vedly dlouhé diskuse o tom, jaký systém tarifů za distribuci (dopravu) elektřiny použít a zda bude dána přednost jednoduchosti při výpočtu i praktické aplikaci (princip poštovní známky) na úkor přesnosti a spravedlnost podmíněné složitými výpočty (princip uzlových cen, metody z bodu do bodu), či naopak. Nakonec zvítězila ekonomika nad technikou a je uplatněn princip kumulované poštovní známky, který v maximální možné míře podporuje naplnění práva oprávněného zákazníka zvolit si svého dodavatele elektřiny. Tento princip v oblasti obchodování s elektřinou odpoutává výrobce od napěťové hladiny, do které jsou připojeni. Zákazník si potom může zvolit jakéhokoliv dodavatele z domova či zahraničí, přičemž tato volba nemá vliv na výši plateb za dopravu elektřiny. Tarify za distribuci jsou předem kalkulovány na jeden rok a to tak, že cena napěťové hladiny, ke které je zákazník připojen, v sobě již zahrnuje i alikvotní část nákladů vyšších napěťových hladin. Toto uspořádání zjednodušuje řešení smluvních vztahů na trhu s elektřinou, kdy zákazník (nebo jeho obchodník jeho jménem uzavírá na dopravu elektřiny pouze jednu smlouvu s provozovatelem distribuční soustavy, ke které je zákazník připojen. K ceně distribuce elektřiny dodané konečným zákazníkům na jednotlivých napěťových hladinách se započítává příspěvek na krytí vícenákladů spojených s povinným výkupem elektřiny z obnovitelných zdrojů a ze zdrojů s kombinovanou výrobou elektřiny a tepla a dále příspěvek na krytí decentrální výroby pro zdroje vyvedené do distribučních sítí. Vyhláška dává lokálním distributorům možnost volby. Buď převezmou tarify regionálního distributora, ke kterému jsou připojeni, nebo požádají úřad o stanovení individuálních tarifů. Vzhledem k odlišnému charakteru lokálního distributora, v porovnání s regionální PDS, může ERÚ individuálně modifikovat rozsah nezbytně nutných ekonomických a technických údajů pro stanovení zvláštní ceny podle specifických vlastností jednotlivých lokálních distributorů na základě obecného práva ERÚ daného zákonem vyžádat si údaje od držitele licence.

[1], [3]

## 2.6. Činnosti OTE

Operátor trhu je oprávněn účtovat v souladu s vyhláškami a Cenovým rozhodnutím ERÚ tyto ceny :  
Vstupní registrace je bez poplatku.

Registrací OTE se rozumí přidělení registračního 18 místného čísla (tzv. EAN - 591824xxxxxxxxxx).

O provedení registrace vystavuje OTE písemný doklad s uvedením registrace.

Pevná cena za registraci subjektu zúčtování u OTE ve výši 50.000 Kč bez DPH.

Registrace subjektu zúčtování je uzavření smlouvy o zúčtování a vystavení bezpečnostního certifikátu pro přístup do informačního systému OTE.

Pevná činnost za účtování pro každý registrovaný subjekt zúčtování :

roční cena za činnost zúčtování 1 000 Kč/měsíc; cena je účtována každému registrovanému subjektu zúčtování, 4,75 Kč/MWh vztažená ke skutečné hodnotě měsíčního odběru subjektu zúčtování. Činnost zúčtování prováděnou OTE se rozumí vyhodnocení odchylek subjektu zúčtování prováděné denně, zajištění vypořádání těchto odchylek, příprava podkladů pro daňové doklady a jejich vystavení.

Skutečná hodnota měsíčního odběru zúčtování je souhrn všech skutečných hodnot měsíčních odběrů elektřiny z elektrizační soustavy subjektu zúčtování a všech skutečných měsíčních odběrů účastníků trhu, za něž subjekt zúčtování převzal závazek odebrat elektřinu z elektrizační soustavy.

Pevná cena za obchodované množství elektřiny na krátkodobém trhu se zadává v celých CZK/MWh, přičemž minimální cena činí 1 CZK/MWh a maximální cena činí 9 999 CZK/MWh. Zobchodované množství na krátkodobém trhu s elektřinou organizovaném OTE je součet množství elektřiny nakoupené a prodané prostřednictvím tohoto trhu ve všech obchodních hodinách kalendářního měsíce, a to na základě smlouvy s OTE.

[1], [3]

## 2.7. Výroba elektřiny z KVET a OZE

V souladu s energetickou politikou státu a s ohledem na naplnění povinnosti provozovatele distribuční soustavy vykupovat elektřinu prokazatelně vyrobenou v obnovitelných zdrojích (OZE) a z kombinované výroby elektřiny a tepla (KVET).

Pro měření a účtování dodávky elektrické energie (kWh) mohou být stanovena dvoutarifní pásma :

VT - pásmo platnosti vysokého tarifu stanovené provozovatelem distribuční soustavy. V době platnosti vysokého tarifu je elektrická energie účtována za vyšší cenu.

NT - pásmo platnosti nízkého tarifu stanovené provozovatelem distribuční soustavy tak, aby byla dodržena vážená průměrná cena uvedena v tabulce. Pro zdroje, které dodávají do regionální distribuční nebo přenosové soustavy méně než 30 % celkově vyrobené energie za rok, se minimální výkupní cena snižuje o 50 %.

[1], [3]

## 2.8. Daň z elektřiny

ČR si při vstupu do EU vyjednala přechodné období pro implementaci směrnice 2003/96/ES týkající se zdanění energetických produktů a elektřiny a to do 1.1.2008.

Vláda připravila koncepci zavedení tzv. ekologických daní která budou zavedeny postupně ve 3 etapách

1.etapa – pouze implementace EU s minimálními daněmi a částečným využitím využití osvobození

2.etapa – předpokládaná realizace v letech 2010 až 2013 – revize stávajících poplatků a dalších nástrojů regulace v oblasti životního prostředí a opatření v oblasti dopravy

3. etapa – předpokládaná realizace v letech 2014 až 2017, kdy na základě vyhodnocení působení a účinků 1. a 2. etapy reformy, zvážení dalšího prohloubení reformy a rozšíření na další surovinové zdroje, výrobky a služby a užití přírody

Ve všech etapách bude výsledek daní výnosově neutrální.

V zákoně o stabilizaci veřejných rozpočtů 261/2007 Sb. je od 1.1.2008 nově zavedena povinnost připočítávat daň z elektřiny.

Plátcem daně je :

- a) dodavatel, který na daňovém území (ČR) dodal elektřinu konečnému spotřebiteli,
- b) provozovatel distribuční soustavy a provozovatel přenosové soustavy,
- c) fyzická nebo právnická osoba, která použila elektřinu osvobozenou od daně k jiným účelům, než na které se osvobození od daně vztahuje, nebo
- d) fyzická nebo právnická osoba, která spotřebovala nezdaněnou elektřinu, s výjimkou elektřiny osvobozené od daně.

Plátce daně podá návrh na registraci k dani u celního úřadu nejpozději v den vzniku povinnosti daň přiznat a zaplatit.

Výše daně se vypočítá vynásobením základu daně sazbou daně.

Základem daně je množství elektřiny v MWh. Sazba daně činí 28,30 Kč/MWh.

Od daně je osvobozena elektřina :

- a) ekologicky šetrná :
  - pocházející ze sluneční energie, větrné energie nebo geotermální energie,
  - vyrobená ve vodních elektrárnách,
  - vyrobená z biomasy nebo produktů vyrobených z biomasy,
  - vyrobená z emisí metanu z uzavřených uhelných dolů,
  - vyrobená z palivových článků,
- b) vyrobená v dopravních prostředcích, pokud je tam spotřebována,
- c) vyrobená ze zdaněných výrobků, které jsou předmětem daně ze zemního plynu, daně z pevných paliv nebo spotřební daně, v zařízeních se jmenovitým elektrickým výkonem do 2 MW, pokud je taková elektřina spotřebována přímo nebo je dodávána prostřednictvím vedení, kterým je dodávána výhradně taková elektřina.

Od daně je osvobozena také elektřina určená k použití nebo použitá :

- a) k technologickým účelům nezbytným pro výrobu elektřiny nebo kombinovanou výrobu elektřiny a tepla,
- b) k technologickým účelům nezbytným k udržení schopnosti vyrábět elektřinu nebo kombinovanou výrobu elektřiny a tepla,
- c) ke krytí ztrát v přenosové nebo distribuční soustavě,
- d) při provozování dráhy a drážní dopravy pro přepravu osob a věcí na dráze železniční, tramvajové a trolejbusové,
- e) při elektrolytických nebo metalurgických procesech, nebo
- f) k mineralogickým postupům.

Nabýt elektřinu osvobozenou od daně jinak než výrobou může pouze konečný spotřebitel, který je držitelem povolení k nabytí elektřiny osvobozené od daně.

Je-li elektřina uvedena odebírána konečným spotřebitelem od dodavatele, je taková elektřina osvobozena od daně pouze tehdy, pokud byla odebrána do odběrného místa určeného pro odběr

elektřiny osvobozené od daně, jehož registrační číslo je uvedeno v povolení k nabytí elektřiny osvobozené od daně.

O vydání povolení k nabytí elektřiny osvobozené od daně rozhoduje celní úřad.

Návrh na vydání povolení k nabytí elektřiny osvobozené od daně obsahuje

- a) identifikační údaje navrhovatele,
- b) předpokládané roční množství odebrané elektřiny osvobozené od daně v MWh,
- c) registrační číslo odběrného místa určeného pro odběr elektřiny osvobozené od daně,
- d) rozhodnutí o udělení licence na výrobu elektřiny, výpis z obchodního rejstříku, nebo výpis z živnostenského rejstříku, nebo výpis z jiného obdobného rejstříku, je-li navrhovatel zahraniční osobou; výpis nesmí být v den podání návrhu starší více než 30 dnů.

Návrh na vydání povolení k nabytí elektřiny osvobozené od daně musí rovněž obsahovat

- a) popis účelu a způsobu použití elektřiny osvobozené od daně včetně odkazu na ustanovení této části, podle něhož je elektřina osvobozená od daně,
- b) schéma zobrazující odběrné elektrické zařízení v odběrném místě navrhovatele odpovídající skutečnému stavu, včetně zařízení využívajících elektřinu osvobozenou od daně.

[1], [2], [3]

## 2.9. Cena elektřiny

Cena, kterou konečný zákazník za elektřinu zaplatí, se skládá ze dvou částí. Jednou je platba za regulované platby za dopravu elektřiny, skládá se z :

- ceny distribuce (plat za rezervovaný příkon, plat za MWh ve vysokém tarifu, plat za MWh v nízkém tarifu)
- ceny systémových služeb;
- ceny na podporu výkupu elektřiny z obnovitelných zdrojů a kombinované výroby elektřiny a tepla, cena je v souladu s Cenovým rozhodnutím Energetického regulačního úřadu č. 6/2010. V případě vydání nového cenového rozhodnutí se může výše ceny změnit;
- ceny za činnost zúčtování Operátora trhu s elektřinou.

Tyto platby, když jsou rozdílné v jednotlivých regionech jsou pevné a patří mezi regulované. Z těchto důvodů je konečný zákazník a obchodník s elektřinou nemůže ovlivnit a jedná se o pevnou složku platby za elektřinu.

Druhou je platba za silovou energii a ta se skládá z :

- pevné ceny za měsíc
- ceny za spotřebovanou elektřinu (plat za MWh ve vysokém tarifu, plat za MWh v nízkém tarifu)
- daň z elektřiny

To, co zákazníka ve většině případů zajímá nejvíce, je cena silové elektřiny, která může být v některých případech zavádějící. Zahrnuje v sobě všechny složky, kterým je konečná cena tvořena a ovlivňována. Protože vzhledem ke své rozmanitosti, bývají nabídky na dodávku elektřiny v jednotlivých částech neporovnatelné, průměrná cena tak zůstává i přes možné zkreslení jedinou možností, jak je vyhodnotit.

Vlivy působící na cenu silové elektřiny

Pokud budeme sledovat vlivy, které ovlivní cenu silové elektřiny, je potřeba mít stále na paměti to, že elektřinu nelze skladovat. Je proto nezbytné zajistit v každém okamžiku vyváženost v elektrizační soustavě, to znamená zajistit stejnou velikost dodávky do soustavy, jako je z ní odběr.

Aby bylo možné naplánovat potřebnou dodávku do soustavy, tedy výrobu ve zdrojích, je nutné mít k dispozici co nejpřesnější předpoklad odběru ze soustavy. Tento předpoklad lze sestavit na základě objednávek odběratelů připojených k soustavě. Je proto nasnadě, že čím více se bude skutečný odběr blížit učiněné objednávce, tím lepší ceny je možné dosáhnout.

Dalším významným faktorem ovlivňujícím cenu je tvar odběrového diagramu. Ideálním odběrem

pro nákup elektřiny je konstantní nebo mírně kolísající odběr. Při grafickém znázornění takového odběru se jedná o obdélník či blok. S tímto tvarem diagramu je možné nakoupit s časovým předstihem známé množství elektřiny a díky tomu za ni zaplatit příznivou cenu. Protipólem je odběr rozkolísaný bez známek pravidelnosti.

Kromě tvaru diagramu hraje velice důležitou roli jeho predikovatelnost. V tomto případě se nejedná o vlastnost odběrového diagramu, ale ve své podstatě o vlastnost výrobního procesu. Najdeme provozy, kde je poměrně jednoduché stanovit spotřebu na příští týden, ale najdeme také provozy, kdy to není možné na příští den ani následující hodinu. Klasickým příkladem prvního typu jsou například sklárny, jejichž odběrový diagram je vyrovnaný, blížíci se bloku a nebývá tedy problém spotřebu předikovat. Představitelem druhé skupiny je např. doprava, ať to jsou drážní trakční odběry nebo odběry městských dopravních podniků. Těžko si lze představit, že budeme zastavovat lokomotivu nebo trolejbus proto, že hodinová objednávka je vyčerpána. Pro tyto odběry je charakteristická nepredikovatelnost. Z toho je zřejmé, že zajistit elektřinu pro takto rozkolísaný odběr, který navíc nelze předikovat, je komplikované. Tyto vlastnosti vedou k vyšší pořizovací a tedy i prodejní ceně.

Problémy s predikcí můžeme najít i jinde. Jedná se o plánování výroby. Problémem bývá to, že energetika zpravidla stojí v pozadí hlavní činnosti. Často se lze setkat s mizivou spoluprací uvnitř společnosti zákazníka při plánování výroby a při plánování spotřeby elektřiny. Pracovní odpovědný za energetiku se mnohdy o změně výrobního plánu dozvídá až ve chvíli, kdy je odběrový diagram sjednán. Částečně je to možná ovlivněno tím, že ze svých domovů jsme zvyklí jednoduše rozsvítit, kdy to právě potřebujeme.

Ať už je predikce odběru jakkoliv komplikovaná, její dopad na ceny je nepominutelný. Co se stane, když se skutečnost rozchází s objednávkou? Aby byly zajištěna rovnováha soustavy, je třeba mít k dispozici možnost na straně zdrojů v určité míře zvýšit, či snížit dodávku do soustavy. O toto se stará provozovatel přenosové soustavy. Tato činnost vyvolává finanční náklady, které musí být uhrazeny. Je přijato pravidlo, že úhrada jde za tím subjektem, který nerovnováhu (odchylku) způsobil, jinak řečeno platí ten, kdo něco jiného objednal a něco jiného odebral.

#### Příklady typů odběrových diagramů

##### Rovnoměrný odběr

Charakteristikou pro tento typ odběru je jeho vyrovnanost, která je dána technologií výroby. Technologie většinou neumožňuje provádět skokové změny a z pohledu potřeby elektřiny převažuje vliv spotřebičů s velmi vyrovnaným až konstantním odběrem. Předikovat tento odběr je nejméně komplikované a s velkou pravděpodobností lze předpokládat, že skutečný odběr se bude velmi blížit objednávce.

Z pohledu obchodníka je tento typ odběru nejméně rizikový. Tvar odběru umožňuje požadovanou elektřinu nakoupit s dostatečným časovým předstihem a v předem známém objemu. Výsledkem toho je nízká cena. Odběrateli s tímto typem odběru jsou zejména sklárny.

##### Provoz na směny

Neprojevuje se zde žádný významný spotřebič vzhledem k celkovému odběru. Tyto odběry se zpravidla skládají z mnoha menších spotřebičů, jejichž soudobost je obtížné ovlivnit nebo to není vzhledem k provozním nárokům, možné. Ve výsledku je však vidět, že to nemusí příliš vadit ve výsledku nedochází k zásadním výkyvům v rámci směny.

Predikovatelnost tohoto odběru je dobrá. Její účinnosti může pomoci úzká vazba na provoz a znalost výrobních plánů na následující období. Tento typ odběru najdeme u strojírenských podniků či lehké průmyslové výroby.

##### Výrobní linka

Odběr již zdaleka nevykazuje takovou pravidelnost jako typ Provoz na směna. Významnou vlastností je opět jeho pravidelnost způsobená provozem na směny. Pravidelnost je narušována provozem jednoho nebo několika spotřebičů, které se výkonově výrazně podílí na celkovém odběru.

Jejich provoz se na odběru projevuje větší rozkolísaností.

Pro tento typ lze spotřebu úspěšně předikovat v případě, že je předem dobře známá doba provozu velkých spotřebičů. Výhodou je také možnost přesouvání doby provozu těchto spotřebičů podle aktuální spotřeby. Kromě vyrovnání vlastního odběru nebo přesouvání spotřeby do hodin, kdy je nižší cena elektřiny, je možné poskytnout obchodníkovi službu spočívající v operativním snížení či zvýšení odběru. Tato služba má pak příznivý dopad na cenu elektřiny.

### Nepravidelný odběr

Nelze u něj vysledovat žádnou pravidelnost a z toho vyplývá, že jej nelze prakticky předikovat.

Tyto odběry jsou typické pro železniční dopravu. Nemožnost predikce u drážních odběrů je způsobena vlivem nákladní přepravy, která se neřídí jízdními řády, ale potřebami přepravy.

U odběrů městských dopravních podniků, kde se může zdát, že je situace obdobná. Skutečnost je však poněkud jiná. Odběry na jednotlivých měnících jsou značně rozkolísané. Je to způsobeno tím, že se spotřebiče, tedy trolejbusy a tramvaje přesouvají mezi oblastmi, které jsou napájeny z různých měníren. Poskládají-li se odběry jednotlivých měníren do jednoho, získáme poměrně pravidelný odběr. Predikce za odběrné místo, které je tvořeno souborem měníren, je tedy možná.

Z uvedených případů vyplývá zejména to, že z hlediska možné predikce jsou nejméně problematické rovné odběrové diagramy, kdy se odběr blíží bloku. Nejproblematictější jsou naopak rozkolísané odběry, u kterých není možné odběr ovlivňovat. Největší skupina odběrů se pak nachází někde mezi těmito extrémy v různých kombinacích možnosti predikce a vyrovnanosti. Zjednodušeně lze konstatovat, že čím vyrovnanější je odběrový diagram, tím roste pravděpodobnost úspěšné predikce. Toto tvrzení však neplatí absolutně ve všech případech, protože jsou i odběry, které zdaleka nejsou vyrovnané, avšak predikce u nich je celkem dobře možná.

[1], [2], [3]

## 2.10. Nástroje pro optimalizaci nákupu na straně zákazníka obchodníka

Nástroje, které jsou používané zákazníkem a obchodníkem se liší a to i přesto, že jejich smyslem je optimalizace nákupu elektřiny.

Na straně zákazníka se zpravidla jedná o obchodní vztah, kde na každé straně stojí jeden subjekt.

Na jedné je to zákazník a na druhé obchodník. Pro zákazníka je důležité elektřinu nejen dobře objednat, ale neméně důležité je objednané množství s co největší přesností odebrat.

Zákazník tedy potřebuje mít k dispozici nástroj, který mu umožní odběr monitorovat a sbírat o něm data. Na jejich základě pak může sestavovat charakteristické odběrové křivky pro různé typy provozu. Pomocí nich a s využitím informací o plánované výrobě vznikne objednávka – odběrový diagram. Aby bylo možno odběrový diagram dodržovat, jsou nezbytné on-line informace o odběru, které se vůči němu vyhodnocují. Podle výsledků průběžného vyhodnocování pak probíhá vlastní řízení spotřeby. Zjednodušeně lze říci, že pomocí několikaúrovňového odepínání nebo přepínání spotřebičů, u kterých je tento režim možný. Z uvedeného je patrné, že velmi silnou stránkou systému musí být část řízení odběru v reálném čase.

U obchodníka je situace odlišná jak z pohledu obchodních vztahů, tak z pohledu možnosti řízení odběru. Je zřejmé, že na rozdíl od konečného zákazníka jsou vztahy obchodníka daleko širší, a to jak na straně jeho nákupu, kde má více dodavatelů, tak na straně prodeje, kde má mnoho zákazníků.

Možnosti řízení celkového odběru jsou omezené. K řízení může obchodník podle konkrétních možností využívat například HDO, odlehčení na straně spotřeby na základě dohody s odběratelem apod. Pokud by všichni zákazníci odebírali to, co si objednali a ti co elektřinu objednávají, se chovali stále stejně, problém nebude existovat. Praxe však takto ideální není. Skutečný odběr vykazuje

odchylky proti předpokladu a významně jej ovlivňuje také kolísání teplot a osvit. Aby tedy mohl obchodník s omezenými možnostmi regulace odběru dobře nakoupit elektřinu u svých dodavatelů, musí se ve srovnání se zákazníkem zabývat především jeho predikcí.

Další možnosti, jak regulovat odběr, je u zákazníka i obchodníka vlastní výroba elektřiny. [1], [2], [3] a interních materiálů skupiny ČEZ.

## **2.11. Nákup elektřiny v uskupení odběratelů**

Tak jako i v jiných oblastech projevuje se i při nákupu elektřiny snaha odběratelů sdružovat se a nakupovat elektřinu společně. Cíl tohoto seskupování je zřejmý – dosáhnout co nejlepších cen a podmínek.

Jedním z efektů, který při seskupování se vzniká, je zvětšení objemu nakupované elektřiny a tím také zajímavější odběr pro obchodníka – lze tím dosáhnout určité množstevní slevy. Dalším efektem je vzájemné vyrovnání se diagramů. Vyrovnání diagramů vzniká samovolně, jakmile do sebe vložíme více odběrových diagramů. Tím je celkem snadno cíle dosaženo, protože na vyrovnaný diagram lze logicky nakupovat elektřinu lépe než na diagram rozkolísaný. Významné je i snížení rizika odchylek. Obvykle nedochází k odchylkám znožného směru u všech odběratelů ve stejném časovém úseku. Dojde-li ke kladné odchylce u jednoho u odběrů, může u jiného dojít k záporné. Tím se odchylky vzájemně vyrovnají a vůči obchodníkovi vykazuje skupina celkovou odchylku nebo žádnou. V souvislosti s odchylkami je nutné vyřešit otázku rozúčtování plateb za ně mezi členy skupiny v případech, kdy vzniknou. Principů existuje více a jsou závislé na dohodě uvnitř skupiny. Tuto otázku je možné řešit například tak, že neplatí nikdo nikomu nic. V případě, že skupina odchylku vykáže, její úhradu provede ten, kdo ji způsobil, případně lze úhradu rozdělit v poměru podílu na způsobené odchylce.

[1], [2], [3].

## **2.12. Informační systémy provozovatelů distribučních soustav**

Informační systémy provozovatelů distribučních soustav zahrnují celou škálu SW prostředků. Lze mezi nimi najít jak zásadní systémy pro fungování provozovatele, tak i systémy s menším stupněm důležitosti. Rovněž úroveň řešení a míra sofistikovanosti se u jednotlivých provozovatelů liší. Přesto ale lze nalézt několik zásadních oblastí informačních systémů, které mají přímou vazbu na trh a jeho účastníky a jejich existence je dána de facto zákonnými povinnostmi distributorů.

Oblast měření elektřiny a její odečty.

První oblastí, která je pokryta sofistikovaným řešením informační podpory je oblast měření elektřiny a její odečty včetně následného zpracování naměřených hodnot.

Oblast měření a sběru dat z měřících míst s čtvrt hodinovými odečítanými (přepočítanými na hodinové) hodnotami je u všech bývalých regionálních energetických společností a nyní součástí ČEZ, a.s. řešena systémem Converge o firmy Landis & Gyr.

V případech, kdy není odečet prováděn dálkově (měření typu „B“), ale pouze 1x měsíčně, je ve všech případech používáno ručních odečtových terminálů, prostřednictvím kterých dochází k automatickému sejmutí (přes optické rozhraní nebo prostřednictvím kabelového propojení) naměřených dat z elektroměru a přenosu v elektronické podobě do dalších SW systému provozovatele ke zpracování. Odečty měření typu „C“ se ve většině případů provádějí taktéž prostřednictvím ručních odečtových terminálů. Zde se však jedná o odlišné řešení oproti terminálům pro odečty měření typu „B“. K záznamu naměřených hodnot (přenos do SW v sídle distributora) již probíhá automaticky bez možnosti vzniku chyby kvůli chybě lidského faktoru.

Pro následné zpracování naměřených surových hodinových hodnot z měření typu „A“ a „B“ jsou používány nadstavby systému Converge od firmy Landis & Gyr a WWW100 a WWW200 firmy Siemens. Systém WWW200 zajišťuje i komunikaci se systémem OTE, kterému jsou data po provedení agregace první úrovně na základě smlouvy předána.



## Fakturace související s dodávkou elektřiny

Další oblastí, kterou mají distributoři pokrytu informačním systémem, je fakturace souvisejících s dodávkou elektřiny. Zde lze pro zjednodušení rozlišit dvě odlišné suboblasti.

První z nich je tradiční, se kterou mají distributoři dlouholetou zkušenost. Jedná se o oblast fakturace kompletní dodávky elektřiny. Tu distributor poskytuje jako službu sdružené dodávky elektřiny.

Tyto systémy přebírají v určitém stupni předzpracování skutečné hodnoty z měření a výstupem těchto systémů je faktura za dodávku elektřiny konečnému zákazníkovi. Součástí těchto systémů je i správa salda zákazníka.

Druhá z nich je poměrně nová. Jedná se o fakturaci samostatné dopravy elektřiny, a to v případech, kdy dodavatelem silové elektřiny je někdo jiný než obchodník distributora. V těchto případech je odběrateli fakturována pouze samostatná doprava elektřiny. Jako nejefektivnější se zde ukazuje řešení, kdy fakturace těchto případů je subsystémem fakturačního systému komplexních dodávek elektřiny.

[1], [2], [3] a interních materiálů skupiny ČEZ.

### 2.13. Způsob měření

Úkolem obchodního měření je korektním způsobem získávat data o odebírané a dodávané elektřině a takto pořízená data dále poskytovat oprávněným účastníkům trhu a to nediskriminačně a s náležitou důvěrností. Hlavní úlohou obchodního měření zůstává i nadále fakt, že naměřená data tvoří obvyklý výstup pro většinu používaných způsobů účtování na trhu s elektřinou.

Základní ustanovení ohledně obchodního měření jsou uvedena v zákonu 458/2000 Sb., zejména v § 49 (Měření) a dále podrobněji ve Vyhlášce o měření.

Výjimečné postavení z přístrojů měřícího zařízení zaujímá elektroměr a měřicí transformátor proudu a napětí. Jedná se o tzv. pracovní měřidla stanovená a vztahuje se na ně zákon o metrologii v platném znění. V praxi to znamená, že jako elektroměr a měřicí transformátor nesmí být v obchodním měření použit takový přístroj, který nemá přidělenou značku schváleného typu a který nebyl ověřen, tj. nemá platný ověřovací list nebo není opatřen platnou úřední značkou (hovorově „plombou“).

Odběr nebo dodávka s poškozenou nebo odstraněnou úřední značkou nebo porušenou montážní plombou, nebo i jinak poškozeným zajištěním měřícího zařízení nebo neměřených částí odběrného elektrického zařízení proti neoprávněnému odběru je ve smyslu platných ustanovení zákona 458/2000 Sb. neoprávněným odběrem nebo neoprávněnou dodávkou.

Výrobci a koneční zákazníci jsou povinni podle zákona 458/2000 Sb. neprodleně nahlásit závady na měřících zařízeních včetně porušení zajištění proti neoprávněné manipulaci. Tato povinnost vyplývá z toho, že měřící zařízení se nachází zpravidla na odběrném zařízení konečného zákazníka nebo výrobním zařízení výrobce a nemůže být z objektivních důvodů pod častější pravidelnou a přímou kontrolou příslušného provozovatele.

Pro všechna měřící místa elektrizační soustavy je v záležitostech obchodního měření jednotně zaveden od 1. listopadu 2001 platný čas. Základním měřicím intervalem je jedna čtvrt hodina. Používá se pro zjišťování hodnoty energie nebo střední hodnoty výkonu, např. při zvyšování průběhu zatížení. Pro některé druhy zúčtování se však uplatňuje jako základní zúčtovací interval jedna obchodní hodina. Měřicí bod je zpravidla bod sítě, ve kterém se snímá, měří a registruje elektřina. Podle vyskytujícího se směru toku energie se jedná o dodávající (napájecí) a/nebo odběrný bod. vytváří-li se u složitějších případů měření součty nebo rozdíly z naměřených hodnot, ať už v registračních přístrojích, nebo pomocí výpočetní techniky, jsou přiřazovány tzv. virtuální měřicí body.

Měřicí místo je místem měření elektřiny v zařízeních elektrizační soustavy a odběrných místech konečných zákazníků. Představuje v praxi soubor technických prostředků a měřících přístrojů připojených k jednomu měřicímu bodu.

Měřicí zařízení sestává zejména z měřících a registračních stanic včetně příslušných připojovacích vedení, pomocných přístrojů připojených k jednomu měřicímu bodu.

Z definice měřicího bodu, měřicího místa, měřicího zařízení a odběrného nebo předávacího místa dále vyplývá, že odběrné (předávací) místa se v základě skládá z jednoho měřicího místa. To současně znamená, že je tvořeno jedním měřicím zařízením ve smyslu zákona 458/2000 Sb. U složitějších případů napájení odběrných míst a dále v elektrických stanicích a výrobnách elektřiny nelze vždy vystačit s jedním měřicím místem. Takové odběrné místo stanice nebo výroby je potom složeno z více měřicích míst, tzn. sestává i z více měřicích zařízení. Celková odebraná nebo dodaná elektřina v takovém odběrném nebo předávacím místě se stanovuje jako fyzický nebo logický součet jednotlivých měřicích míst. Fyzickým součtem se rozumí převážně HW řešení za použití registračního (součtového) přístroje, na jehož výstupy jsou připojena jednotlivá měřicí zařízení z příslušných měřicích míst. Logickým součtem se zpravidla rozumí SW řešení zpravidla v sídle příslušného provozovatele, za využití výpočetní techniky.  
[1], [2], [3] a interních materiálů skupiny ČEZ.

## 2.14. Druhy používaných měřicích zařízení

Měřicí zařízení používaná v energetické soustavě ČR lze podle základní charakteristiky rozdělit následovně :

Typ A - průběhové měření elektřiny s dálkovým přenosem údajů

Typ B - průběhové měření elektřiny s automatizovaným odečtem pomocí ručního terminálu

Typ C - ostatní měřené veličiny

Průběhové měření je takové měření, při kterém je kontinuálně zaznamenávaná hodnota energie nebo střední hodnota výkonu v měřicím intervalu. Měřicím přístrojem může být podle provedení měřicího zařízení buď samotný elektroměr, nebo externě připojený registrační přístroj. Velmi často se jedná o kombinaci měření průběhového s měření m ostatním, tzn., že jsou současně používány příslušné registry (číselníky) energie a výkonu, často jak tarifní, tak sumární. Registry mohou být nastaveny pro zobrazování stavů (kumulativní nárůst) anebo pro rovnou pro zobrazování spotřeby (rozdíl stavů) v daném účtovacím období. Vždy záleží na konkrétním použitém přístroji a možnostech jeho uživatelského nastavení, které provádí příslušný provozovatel.

Dálkovým přenosem nazýváme přenos naměřených hodnot, který se uskutečňuje pomocí komutované linky (jak klasické – analogové/ISDN, tak GSM), případně též pomocí pevné linky (dále vlastní radiosítě, Internet ...). Dálková odečet s přenosem naměřených dat do centra zajišťuje příslušný provozovatel.

U průběhového měření elektřiny s dálkovým přenosem údajů je zapotřebí zajistit příslušný přenos naměřených hodnot. Za tím účelem poskytuje uživatel distribuční soustavy příslušnému provozovateli bezplatně k dispozici samostatnou telefonní linku a pomocné napájecí napětí, obojí do bezprostřední blízkosti měřicího místa. Při chybějícím nebo v příslušném termínu nezajištěném telekomunikačním připojení účtuje provozovatel uživateli sítě vznikající provozní vícenáklady. Přístup k elektroměru, popř. k přídavnému zařízení (registrační přístroj, modem ..) je obvykle jištěn heslem.

Automatizovaným odečtem pomocí ručního terminálu se rozumí sejmutí uložených hodnot energie a výkonu z paměti elektroměru nebo registračního přístroje přes optické nebo jiné rozhraní do ručního terminálu.

U měření typu C mohou být data odečtena ručně (vizuální odečet) s následným užitím klávesnice ručního terminálu nebo bez terminálu, vypsáním příslušného dokladu (odečtový list). U novějších typů měřidel se rovněž předpokládá automatizace odečtového postupu za účelem jeho zkvalitnění a zrychlení.

[1], [2], [3].

## 2.15. Odečty měřících zařízení a určení náhradních hodnot

Odečet je technický a organizační postup, při kterém se účtovací data sbírají přímo na místě vizuálním způsobem nebo se pořídí automatizovaně pomocí technického datového zařízení, a to místně nebo dálkově. Odečtové intervaly pro jednotlivé typy měření A, B, C jsou stanoveny ve Vyhlášce o měření. Odečet a poskytování dat se doporučuje podchytit rovněž smluvně. Způsob provádění odečtů určuje příslušný provozovatel. Při změně dodavatele (obchodníka) se doporučuje zjištění spotřeby energie v termínu co možná nejbližší k rozhodnému dni. Může být též sjednáno programové rozdělení odebrané energie k rozhodnému dni, případně jiné řešení. Při chybějících, zkreslených nebo nevěrohodných hodnotách jsou provozovatelem poskytnuty ty náhradní hodnoty. Náhradní hodnoty jsou označeny příslušným statusem. Pro jednotlivé skupiny měření (A, B, C) jsou navrhovány separátní způsoby tvorby náhradních hodnot. U zákazníků s měřením typu C se použijí data z předchozího časově porovnatelného období. V případě, že uvedená data nejsou k dispozici nebo jsou nevěrohodná, použijí se data vypočtená na základě znalosti vybavení odběrného místa. Tato data se později nahradí daty z nového aktuálního měření, když je k dispozici minimálně potřebný porovnávací materiál. U zákazníků s průběhovým měřením (typ A a typ B) se pro tvorbu náhradních hodnot doporučují následující postupy - namísto chybějících nebo zkreslených či jinak nevěrohodných hodnot se použijí existující naměřené hodnoty konkrétního měření - v případě, že jen několik měřících period je zkresleno nebo zcela chybí, vytvoří se interpolované hodnoty - v ostatních případech se použijí naměřená data z porovnatelného časového období. Pokud se „průběhové“ náhradní hodnoty nedají vyšetřit nebo odsouhlasit do požadovaného termínu, je zapotřebí použít prozatímních hodnot. Tyto se označí a později nahradí náhradními hodnotami. Oprávněný příjemce dat (zákazník, výrobce, PPS) může v případě potřeby požadovat od příslušného provozovatele vysvětlení důvodu změny a principu tvorby náhradních hodnot.

### Předávání naměřených hodnot

Naměřené hodnoty z jednotlivých měřících míst se přenášejí vždy s příslušnými informacemi jednotné identifikace měřícího bodu. K těmto informacím patří označení měřícího bodu, EDIS-identifikace, naměřená hodnota a status informace. Provozovatel předává informace na příslušné datové rozhraní. K výměně informací dochází zpravidla pomocí UN/EDIFACT-typových zpráv, zvláště MSCONS a UTILMD (zkratky se vztahují k používaným protokolům pro přenos dat). Na základě platné legislativy jsou provozovatelé povinni předávat skutečné hodnoty dodávek a odběrů a výsledky měření jednak OTE (definováno jak v zákoně 458/2000 Sb., tak i ve Vyhlášce o měření), ale také i příslušnému odběrateli a případně i obchodníkovi. Problematika předávání dat OTE je v legislativě řešena poměrně detailně a zároveň je podchycena i smluvně ve smlouvách o předávání dat mezi příslušným provozovatelem a OTE. [1], [2], [3] a interních materiálů skupiny ČEZ.

### 3. Rozbor a analýza cen (sazby, tarify) dominantních dodavatelů elektřiny

#### 3.1. Ceny dominantních dodavatelů pro domácnosti

##### 3.1.1. Ceny ČEZ domácnosti Distributor : ČEZ Distribuce, a.s. Obchodník : ČEZ Prodej, a.s.

Tabulka 1. Ceny za sdružené služby dodávky elektřiny pro zákazníky ČEZ Prodej, a.s.  
a ČEZ distribuce, a.s. v segmentu maloodběr obyvatelstvo

Produkt roku 2009	D Standard		D Akumulace 8		D Akumulace 16	D Přímotop	D Tepelné čerpadlo		D Víkend
	D01	D02	D25	D26	D35	D45	D55	D56	D61
<b>Jistič</b>									
do 3x10 A do 1x25 A včetně	46,00	69,00	85,00	127,00	137,00	150,00	74,00	150,00	53,00
nad 3x10 A do 3x16 A včetně	50,00	86,00	112,00	179,00	195,00	215,00	94,00	215,00	61,00
nad 3x16 A do 3x20 A včetně	53,00	98,00	130,00	214,00	233,00	259,00	107,00	259,00	66,00
nad 3x20 A do 3x25 A včetně	56,00	112,00	153,00	257,00	282,00	314,00	124,00	314,00	72,00
nad 3x25 A do 3x32 A včetně	61,00	133,00	184,00	318,00	349,00	391,00	148,00	391,00	81,00
nad 3x32 A do 3x40 A včetně	66,00	156,00	220,00	388,00	427,00	478,00	174,00	478,00	92,00
nad 3x40 A do 3x50 A včetně	72,00	185,00	266,00	475,00	523,00	588,00	208,00	588,00	104,00
nad 3x50 A do 3x63 A včetně	81,00	223,00	324,00	588,00	649,00	730,00	252,00	730,00	121,00
nad 3x63 A	0,60	2,90	4,50	8,70	9,70	11,00	3,30	11,00	1,30
nad 1x25 A	0,20	1,00	1,50	2,90	3,20	3,70	1,10	3,70	0,40
VT ( Kč / kWh )	4,357	3,766	4,228	3,011	2,593	2,498	2,441	2,441	5,733
NT ( Kč / kWh )			1,497	1,497	1,803	1,964	1,968	1,968	1,881

##### 3.1.2. Ceny E.ON domácnosti Distributor : E.ON Distribuce, a.s. Obchodník : E.ON Energie, a.s.

Tabulka 2. Ceny za sdružené služby dodávky elektřiny pro zákazníky E.ON Energie, a.s.  
a E.ON distribuce, a.s. v segmentu maloodběr obyvatelstvo

Produkt roku 2009	E.ON Elektřina Klasik		E.ON Elektřina Aku		E.ON Elektřina Kombi	E.ON Elektřina Přímotop			E.ON Elektřina Víkend
	D01	D02	D25	D26	D35	D45	D55	D56	D61
<b>Jistič</b>									
do 3x10 A do 1x25 A včetně	51,00	75,00	91,00	138,00	141,00	148,00	82,00	148,00	61,00
nad 3x10 A do 3x16 A včetně	53,00	91,00	117,00	192,00	197,00	208,00	102,00	208,00	69,00
nad 3x16 A do 3x20 A včetně	55,00	101,00	135,00	228,00	235,00	248,00	115,00	248,00	75,00
nad 3x20 A do 3x25 A včetně	56,00	115,00	156,00	273,00	281,00	298,00	132,00	298,00	81,00
nad 3x25 A do 3x32 A včetně	59,00	133,00	187,00	336,00	347,00	368,00	156,00	368,00	91,00
nad 3x32 A do 3x40 A včetně	61,00	155,00	221,00	408,00	421,00	448,00	182,00	448,00	101,00
nad 3x40 A do 3x50 A včetně	65,00	181,00	265,00	498,00	515,00	548,00	216,00	548,00	115,00
nad 3x50 A do 3x63 A včetně	69,00	216,00	321,00	615,00	636,00	678,00	260,00	678,00	132,00
nad 3x63 A	0,30	2,70	4,30	9,00	9,30	10,00	3,30	10,00	1,30
nad 1x25 A	0,10	0,90	1,40	3,00	3,10	3,30	1,10	3,30	0,40
VT ( Kč / kWh )	4,469	4,003	4,430	3,248	2,983	2,718	2,718	2,718	5,753
NT ( Kč / kWh )			1,653	1,653	2,060	2,179	2,179	2,179	1,985

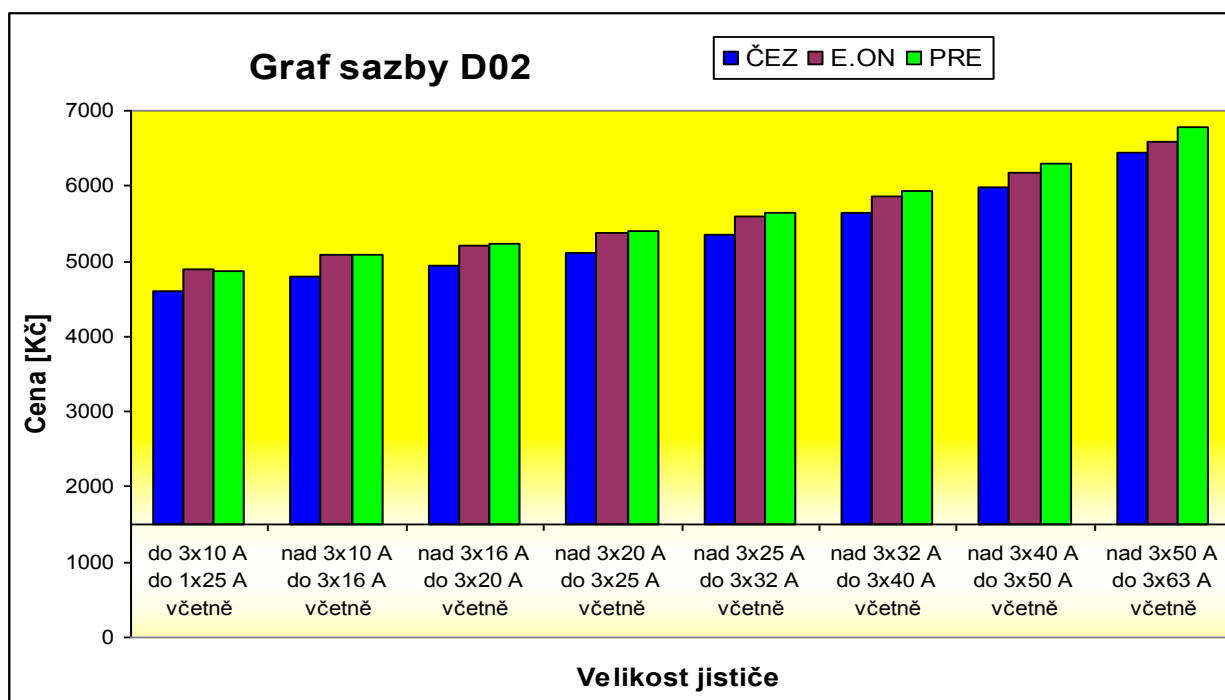
**3.1.3. Ceny PRE domácnosti** Distributor : PRE Distribuce, a.s. Obchodník : Pražská energetika, a.s.

Tabulka 3. Ceny za sdružené služby dodávky elektřiny pro zákazníky Pražská energetika, a.s.  
a PRE distribuce, a.s. v segmentu maloodběr obyvatelstvo

Produkt roku 2009	Komfort Klasik 24		Komfort 8 AKU		Komfort KOMBI 16	Komfort PŘÍMOTOP 20	Komfort TČ 20		Komfort Vikend
sazba	D01	D02	D25	D26	D35	D45	D55	D56	D61
<b>Jistič</b>									
do 3x10 A do 1x25 A včetně	51,00	75,00	87,00	126,00	135,00	144,00	79,00	144,00	51,00
nad 3x10 A do 3x16 A včetně	55,00	93,00	112,00	174,00	189,00	203,00	99,00	203,00	55,00
nad 3x16 A do 3x20 A včetně	57,00	105,00	129,00	207,00	225,00	243,00	112,00	243,00	57,00
nad 3x20 A do 3x25 A včetně	60,00	120,00	150,00	247,00	270,00	292,00	129,00	292,00	60,00
nad 3x25 A do 3x32 A včetně	64,00	141,00	179,00	304,00	333,00	362,00	153,00	362,00	64,00
nad 3x32 A do 3x40 A včetně	69,00	165,00	213,00	369,00	405,00	441,00	179,00	441,00	69,00
nad 3x40 A do 3x50 A včetně	75,00	195,00	255,00	450,00	495,00	540,00	213,00	540,00	75,00
nad 3x50 A do 3x63 A včetně	83,00	234,00	309,00	555,00	612,00	668,00	257,00	668,00	83,00
nad 3x63 A	0,60	3,00	4,20	8,10	9,00	9,90	3,30	9,90	0,60
nad 1x25 A	0,20	1,00	1,40	2,70	3,00	3,30	1,10	3,30	0,20
<b>VT ( Kč / kWh )</b>	4,494	3,963	3,961	2,991	2,356	2,368	2,368	2,368	5,063
<b>NT ( Kč / kWh )</b>			1,653	1,653	1,875	2,031	1,965	1,965	1,642

[5] - [16]

### 3.1.4. Srovnání cen pro jednotlivé velikosti jističe pro obyvatelstvo u dominantních dodavatelů na trhu s elektřinou pro nejrozšířenější sazbu D02



Graf 1. Srovnání cen pro MOO od tří dominantních dodavatelů na trhu s elektřinou pro průměrnou spotřebu 1 MWh.

Pro vytvoření grafu srovnání cen pro MOO od tří dominantních dodavatelů na trhu s elektřinou bylo použito podkladů z tabulek číslo 4., 5. a 6.

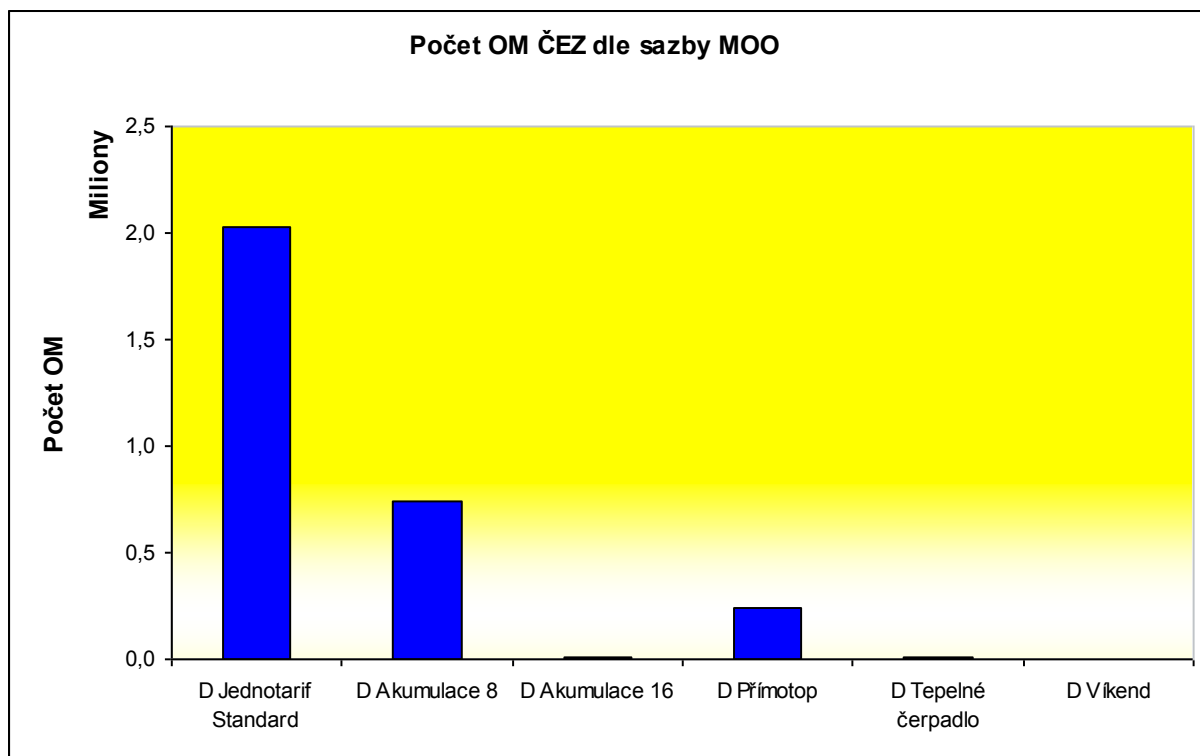
Z grafu 1. vytvořeného z tabulek 4., 5. a 6. lze vyvodit závěr, že v sazbě D02 jsou ceny ČEZ, a.s. pro všechny velikosti nejnížší. Ceny PRE, a.s. jsou nejvyšší s výjimkou nejmenších hodnot jističů do 16 A včetně, kdy jsou srovnatelné s cenami E.ON, a.s.. Ceny E.ON, a.s. jsou uprostřed cenové nabídky s výjimkou již dříve zmíněných nejmenších hodnot jističů do 16 A včetně.

Dále lze vysledovat, že s rostoucí hodnotou jističe klesá rozdíl mezi cenami ČEZ, a.s. a E.ON, a.s. a zároveň se zvyšuje rozdíl mezi E.ON, a.s. a PRE, a.s.

V ČEZ, a.s. je 1 743 530 odběrných míst s celkovou spotřebou za rok 330 005 333 kWh za kterou zákazníci zaplatili celkovou částku 671 187 tisíc Kč.

Pro vypracování kapitoly 3.1.4. bylo čerpáno z interních materiálů skupiny ČEZ.

### 3.1.5. Srovnání počtu odběrných míst ČEZ MOO dle sazby



Graf 2. Srovnání počtu odběrných míst zákazníků ČEZ, a.s. v segmentu maloodběr obyvatelstvo dle příslušné sazby

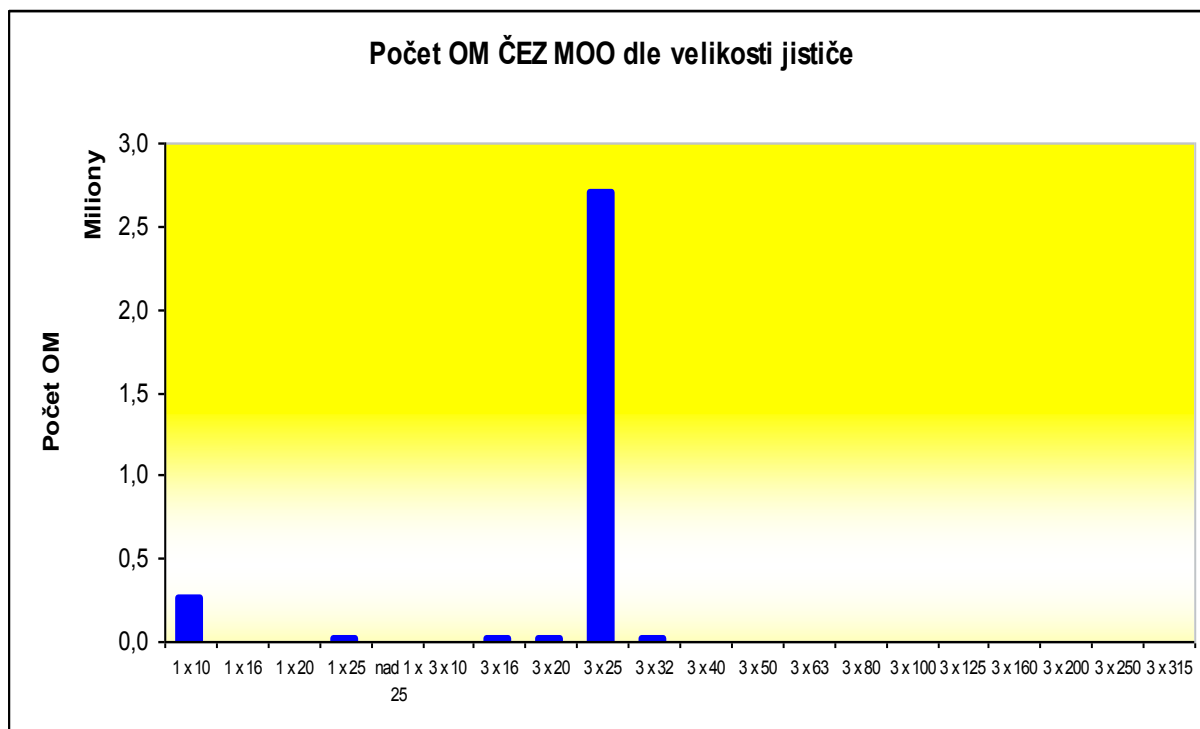
Z grafu 2. vytvořeného z podkladů o počtu odběrných míst zákazníků ČEZ, a.s. v segmentu maloodběr obyvatelstvo dle příslušné sazby lze vyvodit, že největší množství zákazníků odebírá elektřinu v jednotarif, další velká skupina zákazníků odebírá elektřinu v tarifu akumulace 8 a další už poměrně malá skupina zákazníků odebírá elektřinu v tarifu přímotop. Zbývající tarify akumulace 16, tepelné čerpadlo a víkend, jsou co do počtu odběrných míst statisticky zanedbatelné.

Na tomto místě je nutno zdůraznit, že pro přidělení výhodnější sazby než je jednotarif, musí zákazník provést určitá technická opatření a hlavně distributor musí dát souhlas s přidělením příslušného distribučního tarifu v závislosti na volných kapacitách, stavu vedení a na dalších požadavcích na připojení nových odběrných míst apod.

Srovnání bylo provedeno jen pro počet odběrných míst na distribučním území skupiny ČEZ, a.s., protože data od dalších distribučních území se nepodařilo zajistit, každý distributor tyto informace považuje za důvěrné a nemá zájem na jejich zveřejňování.

Pro vypracování kapitoly 3.1.5. bylo čerpáno z interních materiálů skupiny ČEZ.

### 3.1.6. Srovnání počtu odběrných míst ČEZ MOO dle velikosti jističe



Graf 3. Srovnání počtu odběrných míst zákazníků ČEZ, a.s. v segmentu maloodběr obyvatelstvo dle příslušné velikosti jističe

Z grafu 3. vytvořeného z podkladů o počtu odběrných míst zákazníků ČEZ, a.s. v segmentu maloodběr obyvatelstvo dle příslušné velikosti jističe lze vyvodit, že absolutně největší množství zákazníků odebírá elektřinu s jističem 3 x 25 A.

Srovnání bylo provedeno jen pro počet odběrných míst na distribučním území skupiny ČEZ, a.s., protože data od dalších distribučních území se nepodařilo zajistit, každý distributor tyto informace považuje za důvěrné a nemá zájem na jejich zveřejňování.

Pro vypracování kapitoly 3.1.6. bylo čerpáno z interních materiálů skupiny ČEZ.



### 3.2. Ceny dominantních dodavatelů pro podnikatele

#### 3.2.1. Ceny ČEZ podnikatele Distributor : ČEZ Distribuce, a.s. Obchodník : ČEZ Prodej, a.s.

Tabulka 4. Ceny za sdružené služby dodávky elektřiny pro zákazníky ČEZ Prodej, a.s.  
a ČEZ distribuce, a.s. v segmentu maloodběr podnikatele

Produkt roku 2009	Standard			Akumulace 8		Akumulace 16	Přímotop	Tepelné čerpadlo		Věřejné osvětlení
sazba	C01	C02	C03	C25	C26	C35	C45	C55	C56	C62
<b>Jistič</b>										
do 3x10 A do 1x25 A včetně	55,00	84,00	499,00	146,00	343,00	398,00	402,00	83,00	402,00	129,00
nad 3x10 A do 3x16 A včetně	61,00	107,00	771,00	206,00	522,00	610,00	616,00	105,00	616,00	180,00
nad 3x16 A do 3x20 A včetně	64,00	123,00	953,00	246,00	642,00	752,00	758,00	121,00	758,00	214,00
nad 3x20 A do 3x25 A včetně	69,00	142,00	1180,00	296,00	791,00	928,00	937,00	140,00	937,00	256,00
nad 3x25 A do 3x32 A včetně	76,00	170,00	1498,00	367,00	1000,00	1176,00	1186,00	166,00	1186,00	315,00
nad 3x32 A do 3x40 A včetně	84,00	201,00	1861,00	447,00	1238,00	1459,00	1472,00	196,00	1472,00	382,00
nad 3x40 A do 3x50 A včetně	94,00	240,00	2315,00	548,00	1536,00	1812,00	1828,00	234,00	1828,00	466,00
nad 3x50 A do 3x63 A včetně	106,00	290,00	2905,00	678,00	1924,00	2271,00	2292,00	283,00	2292,00	576,00
nad 3x63 A do 3x80 A včetně	123,00	356,00	3676,00	849,00	2431,00	2872,00	2898,00	347,00	2898,00	719,00
nad 3x80 A do 3x100 A včetně	142,00	434,00	4584,00	1050,00	3028,00	3579,00	3611,00	423,00	3611,00	888,00
nad 3x100 A do 3x125 A včetně	167,00	531,00	5719,00	1301,00	3774,00	4462,00	4503,00	518,00	4503,00	1099,00
nad 3x125 A do 3x160 A včetně	201,00	668,00	7308,00	1653,00	4818,00	5699,00	5751,00	650,00	5751,00	1394,00
nad 3x160 A	1,00	3,90	45,40	10,10	29,80	35,30	35,70	3,90	35,70	8,40
nad 1x25 A	0,30	1,30	15,10	3,40	9,90	11,80	11,90	1,30	11,90	2,80
VT ( Kč / kWh )	4,728	4,238	3,205	4,143	3,546	3,218	2,603	2,644	2,644	1,887
NT ( Kč / kWh )				1,693	1,693	2,042	2,134	2,167	2,167	

[5] - [16]

### 3.2.2. Ceny E.ON podnikatele Distributor : E.ON Distribuce, a.s. Obchodník : E.ON Energie, a.s.

Tabulka 5. Ceny za sdružené služby dodávky elektřiny pro zákazníky E.ON Energie, a.s.  
a E.ON distribuce, a.s. v segmentu maloodběr podnikatele

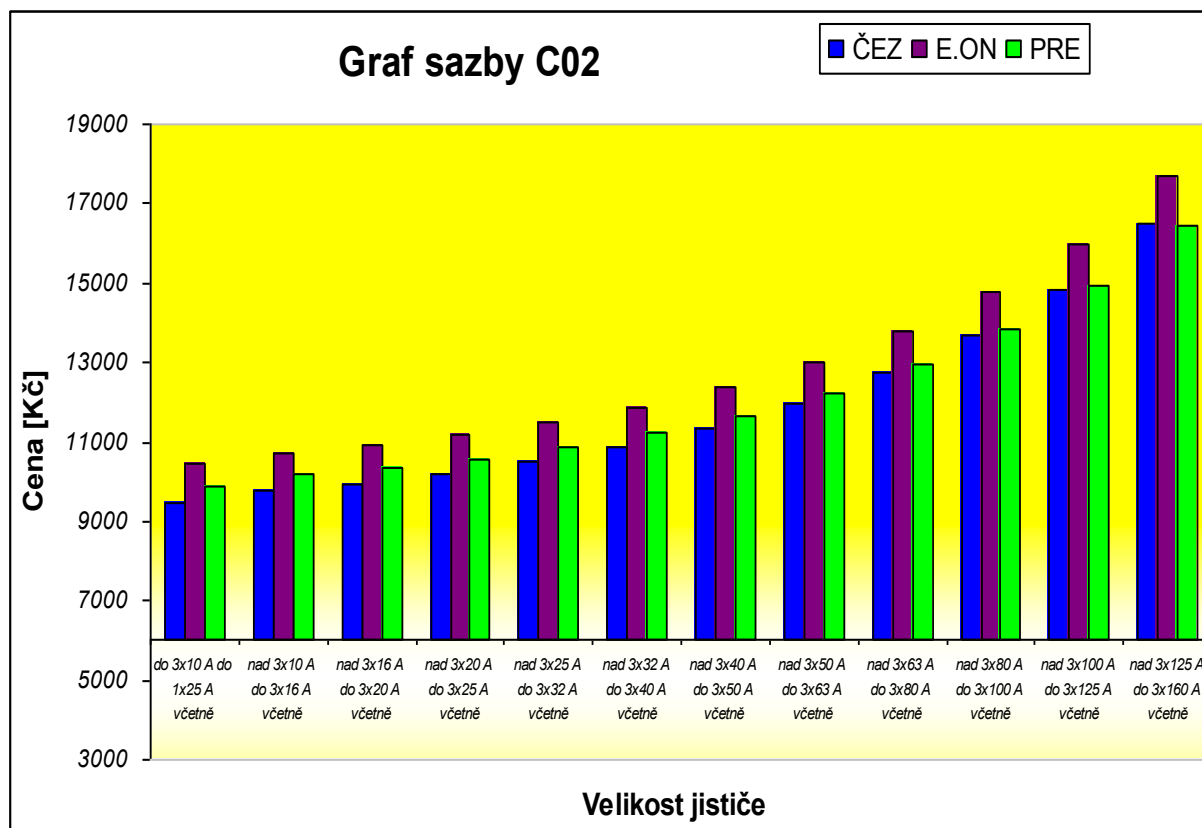
Produkt roku 2009	E.ON Standard Power			E.ON Standard Power Aku		E.ON Standard Power Combi	E.ON Standard Power Direct			E.ON Standard Power Light
sazba	C01	C02	C03	C25	C26	C35	C45	C55	C56	C62
<b>Jistič</b>										
do 3x10 A do 1x25 A včetně	55,00	88,00	544,00	159,00	356,00	407,00	410,00	86,00	410,00	132,00
nad 3x10 A do 3x16 A včetně	59,00	112,00	842,00	225,00	541,00	622,00	627,00	108,00	627,00	182,00
nad 3x16 A do 3x20 A včetně	61,00	128,00	1040,00	269,00	665,00	765,00	772,00	124,00	772,00	216,00
nad 3x20 A do 3x25 A včetně	65,00	149,00	1288,00	325,00	819,00	945,00	953,00	143,00	953,00	258,00
nad 3x25 A do 3x32 A včetně	69,00	177,00	1636,00	402,00	1035,00	1196,00	1207,00	169,00	1207,00	316,00
nad 3x32 A do 3x40 A včetně	75,00	209,00	2033,00	491,00	1282,00	1483,00	1496,00	199,00	1496,00	383,00
nad 3x40 A do 3x50 A včetně	82,00	249,00	2529,00	601,00	1590,00	1842,00	1858,00	237,00	1858,00	467,00
nad 3x50 A do 3x63 A včetně	90,00	301,00	3174,00	745,00	1991,00	2308,00	2329,00	286,00	2329,00	576,00
nad 3x63 A do 3x80 A včetně	102,00	370,00	4017,00	933,00	2515,00	2918,00	2945,00	350,00	2945,00	718,00
nad 3x80 A do 3x100 A včetně	115,00	450,00	5010,00	1154,00	3132,00	3635,00	3669,00	426,00	3669,00	886,00
nad 3x100 A do 3x125 A včetně	132,00	551,00	6250,00	1431,00	3903,00	4532,00	4574,00	521,00	4574,00	1096,00
nad 3x125 A do 3x160 A včetně	155,00	692,00	7987,00	1818,00	4983,00	5787,00	5841,00	653,00	5841,00	1389,00
nad 3x160 A	0,70	4,00	49,60	11,10	30,80	35,90	36,20	3,90	36,20	8,40
nad 1x25 A	0,20	1,30	16,50	3,70	10,30	12,00	12,10	1,30	12,10	2,80
VT ( Kč / kWh )	5,177	4,687	3,613	4,622	3,769	3,548	2,948	2,948	2,948	2,108
NT ( Kč / kWh )				1,889	1,889	2,269	2,400	2,400	2,400	

### 3.2.3. Ceny PRE podnikatele Distributor : PRE Distribuce, a.s. Obchodník : Pražská energetika, a.s.

Tabulka 6. Ceny za sdružené služby dodávky elektřiny pro zákazníky Pražská energetika, a.s.  
a PRE distribuce, a.s. v segmentu maloodběr podnikatele

Produkt roku 2009	Aktiv KLASIK 24			Aktiv AKU 8		Aktiv KOMBI 16	Aktiv PŘÍMOTO P 20	Aktiv TČ 22		Aktiv Veřejné osvětlení
sazba	C01	C02	C03	C25	C26	C35	C45	C55	C56	C62
<b>Jistič</b>										
do 3x10 A do 1x25 A včetně	54,00	81,00	487,00	148,00	321,00	363,00	372,00	83,00	372,00	127,00
nad 3x10 A do 3x16 A včetně	60,00	103,00	753,00	210,00	486,00	554,00	569,00	105,00	569,00	176,00
nad 3x16 A do 3x20 A včetně	63,00	118,00	930,00	251,00	596,00	681,00	699,00	121,00	699,00	209,00
nad 3x20 A do 3x25 A včetně	68,00	136,00	1151,00	303,00	734,00	840,00	863,00	140,00	863,00	250,00
nad 3x25 A do 3x32 A včetně	74,00	161,00	1461,00	375,00	927,00	1063,00	1092,00	166,00	1092,00	307,00
nad 3x32 A do 3x40 A včetně	81,00	190,00	1814,00	457,00	1148,00	1318,00	1354,00	196,00	1354,00	372,00
nad 3x40 A do 3x50 A včetně	90,00	227,00	2257,00	560,00	1424,00	1636,00	1681,00	234,00	1681,00	454,00
nad 3x50 A do 3x63 A včetně	102,00	274,00	2832,00	694,00	1782,00	2049,00	2107,00	283,00	2107,00	560,00
nad 3x63 A do 3x80 A včetně	118,00	336,00	3584,00	869,00	2251,00	2590,00	2663,00	347,00	2663,00	699,00
nad 3x80 A do 3x100 A včetně	136,00	409,00	4469,00	1075,00	2802,00	3226,00	3317,00	423,00	3317,00	863,00
nad 3x100 A do 3x125 A včetně	159,00	499,00	5574,00	1333,00	3491,00	4022,00	4135,00	518,00	4135,00	1068,00
nad 3x125 A do 3x160 A včetně	190,00	627,00	7123,00	1693,00	4456,00	5135,00	5281,00	650,00	5281,00	1354,00
nad 3x160 A	0,90	3,60	44,20	10,30	27,60	31,80	32,70	3,90	32,70	8,20
nad 1x25 A	0,30	1,20	14,70	3,40	9,20	10,60	10,90	1,30	10,90	2,70
VT ( Kč / kWh )	5,010	4,466	3,489	4,335	3,575	3,198	2,922	2,732	2,732	2,090
NT ( Kč / kWh )				1,895	1,895	2,109	2,387	2,241	2,241	

### 3.2.4. Srovnání cen pro jednotlivé velikosti jističe pro podnikatele u dominantních dodavatelů na trhu s elektřinou pro nejrozšířenější sazbu C02



Graf 4. Srovnání cen pro MOP od tří dominantních dodavatelů na trhu s elektřinou pro průměrnou spotřebu 2 MWh.

Pro vytvoření grafu srovnání cen pro MOO od tří dominantních dodavatelů na trhu s elektřinou bylo použito podkladů z tabulek číslo 7., 8. a 9.

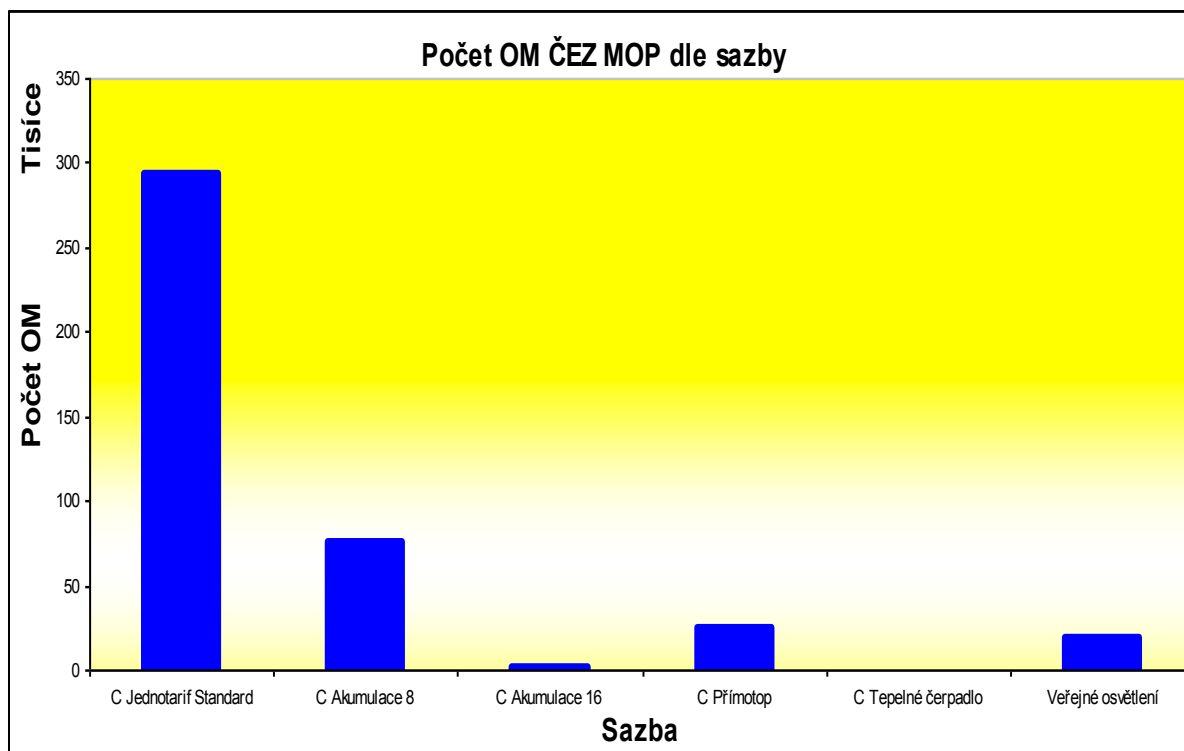
Z grafu 4. vytvořeného z tabulek 7., 8. a 9. lze vyvodit závěr, že v sazbě C02 jsou ceny ČEZ, a.s. pro všechny velikosti nejnižší, s rostoucí hodnotou jističe se cenou přibližují cenám PRE, a.s. a u nejvyšší hodnoty jističe ji dokonce mírně převyšují. Ceny E.ON, a.s. jsou nejvyšší a to bez výjimky.

Dále lze vysledovat, že s rostoucí hodnotou jističe roste rozdíl mezi cenami a E.ON, a.s. a dvěma dalšími, poměrně výrazně levnějšími ČEZ, a.s. a PRE, a.s.

V ČEZ, a.s. je 260 008 odběrných míst s celkovou spotřebou za rok 128 436 681 kWh za kterou zákazníci zaplatili celkovou částku 298 604 tisíc Kč.

Pro vypracování kapitoly 3.2.4. bylo čerpáno z interních materiálů skupiny ČEZ.

### 3.2.5. Srovnání počtu odběrných míst ČEZ MOP dle sazby



Graf 5. Srovnání počtu odběrných míst zákazníků ČEZ, a.s. v segmentu maloodběr podnikatele dle příslušné sazby

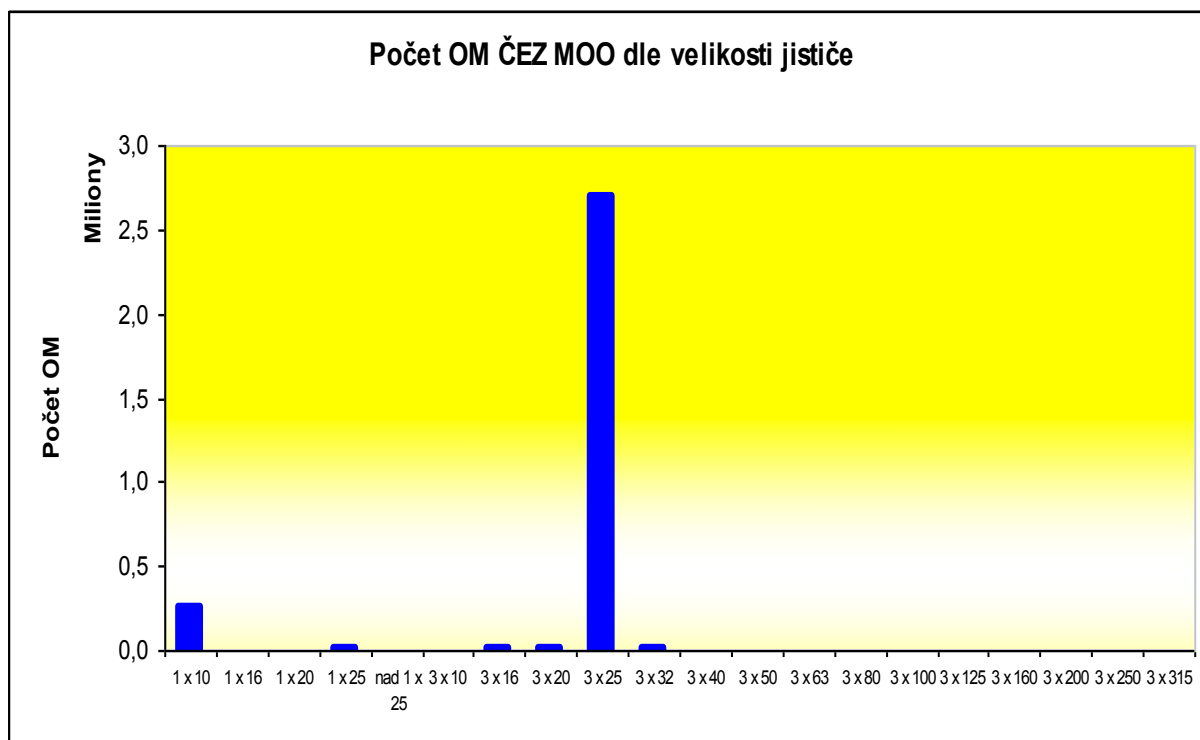
Z grafu 5. vytvořeného z podkladů o počtu odběrných míst zákazníků ČEZ, a.s. v segmentu maloodběr podnikatele dle příslušné sazby lze vyvodit, že největší množství zákazníků odebírá elektřinu v jednotarifě, další velká skupina zákazníků odebírá elektřinu v tarifu akumulace 8 a další už poměrně malá skupina zákazníků odebírá elektřinu v tarifu přímotop a veřejné osvětlení. Zbývající tarify akumulace 16, tepelné čerpadlo, jsou co do počtu odběrných míst statisticky zanedbatelné.

Na tomto místě je nutno zdůraznit, že pro přidělení výhodnější sazby než je jednotarif, musí zákazník provést určitá technická opatření a hlavně distributor musí dát souhlas s přidělením příslušného distribučního tarifu v závislosti na volných kapacitách, stavu vedení a na dalších požadavcích na připojení nových odběrných míst apod.

Srovnání bylo provedeno jen pro počet odběrných míst na distribučním území skupiny ČEZ, a.s., protože data od dalších distribučních území se nepodařilo zajistit, každý distributor tyto informace považuje za důvěrné a nemá zájem na jejich zveřejňování.

Pro vypracování kapitoly 3.2.5. bylo čerpáno z interních materiálů skupiny ČEZ.

### 3.2.6. Srovnání počtu odběrných míst ČEZ MOP dle velikosti jističe



Graf 6. Srovnání počtu odběrných míst zákazníků ČEZ, a.s. v segmentu maloodběr podnikatele dle příslušné velikosti jističe

Z grafu 6. vytvořeného z podkladů o počtu odběrných míst zákazníků ČEZ, a.s. v segmentu maloodběr podnikatele dle příslušné velikosti jističe lze vyvodit, že absolutně největší množství zákazníků odebírá elektřinu s jističem 3 x 25 A.

Srovnání bylo provedeno jen pro počet odběrných míst na distribučním území skupiny ČEZ, a.s., protože data od dalších distribučních území se nepodařilo zajistit, každý distributor tyto informace považuje za důvěrné a nemá zájem na jejich zveřejňování.

Pro vypracování kapitoly 3.2.6. bylo čerpáno z interních materiálů skupiny ČEZ.

## **4. Rozbor produktových řad - obchodní specifika ČEZ, a.s.**

### **4.1. Zelená energie**

Zelená energie je projektem Skupiny ČEZ, který od roku 2006 zákazníkům umožňuje vyjádřit svou zodpovědnost vůči životnímu prostředí a osobně podpořit rozvoj využívání obnovitelných zdrojů energie. Od začátku roku 2011 došlo ke změně koncepce, ale nadále bude Fond Zelené energie podporovat neziskové prospěšné a ekologické projekty šetrné k životnímu prostředí.

Od ledna roku 2011 došlo ke změně koncepce projektu Zelená energie. Zákazníci z řad domácností i podnikatelů si tak již nemusí Zelenou energii kupovat za symbolický příplatek. Zákazníci z řad MOP mají možnost na základě zaslané a odsouhlasené žádosti/projektu využívat značku ZE k prezentaci své firmy.

Základní podmínkou pro získání podpory z Fondu Zelené energie je neziskový charakter projektu. Peníze nesmí být použity ke komerčním účelům. Žádosti musí obsahovat podrobný popis nebo stavební projekt společně s harmonogramem realizace. V případě výzkumu a vzdělávání je také třeba popsat přínos pro rozvoj obnovitelných zdrojů energie a pozitivní dopady na životní prostředí. Žadatelé z řad neziskových organizací, škol, samospráv a vědeckých institucí podávali žádosti od 1. prosince do 31. prosince 2010.

Fond Zelené energie, který byl peněžně naplňován z části zákazníky Zelené energie a z části Skupinou ČEZ, bude od ledna roku 2011 financován výhradně Skupinou ČEZ. Přestože poplatek hrazený zákazníky byl zrušen, podpora projektů, které mají být zrealizovány v dalších letech, nekončí. Skupina ČEZ si je vědoma přínosu, který tento projekt od svého počátku má, a je tedy důležité, aby Zelená energie měla i nadále své místo v oblasti činností Skupiny ČEZ.

Zrušení symbolického poplatku, který zákazníci Zelené energie za každou odebranou kilowatthodinu doposud hradili, bylo nutné provést vzhledem ke změně koncepce, která je od roku 2011 naplánována. Vzhledem k tomuto rozhodnutí přebírá Skupina ČEZ zodpovědnost za plnou úhradu financování neziskových ekologických projektů.

Na základě certifikátu, který byl udělen Skupinou ČEZ, jsou odběratelé oprávněni k tomu, aby mohli i nadále využívat logo Zelené energie na obalech svých produktů za předem daných podmínek, které budou Skupinou ČEZ upřesněny. Logo Zelené energie je důkazem pro zákazníky, že uživatelům loga Zelená energie není ekologie lhostejná. Je proto cílem skupiny ČEZ spolupráci zachovat.

Fond Zelené energie bude i nadále spolupracovat na financování prospěšných neziskových projektů, které jsou zodpovědné vůči životnímu prostředí. Jejich výběr bude stále posuzovat odborná Rada Zelené energie. Abychom však vyjádřili vděčnost našim zákazníkům za podporu, kterou nám v posledních letech poskytli, chtěli bychom i jejich hlasy zahrnout do výběru projektů. Věříme, že se spolupráce na této úrovni uskuteční a granty Zelené energie budou uděleny těm nejlepším. Co se týká dalších projektů, plánujeme, že tradice Lesů Zelené energie (existují již dva) pokročí a rozšíří se i dále osázené plochy na našem území.

Pro vypracování kapitoly 4.1. bylo čerpáno z interních materiálů skupiny ČEZ.

## 4.2. Produktové řady ČEZ Prodej, a.s.

### 4.2.1. Produktová řada Basic

Produktová řada Basic je určena pro kategorii MOO (domácnosti) s platností od 1.1.2007. Služba musí být zavedena na všech OM obchodního partnera.

Struktura ceny je stejná jako u současných produktů - měsíční paušál + cena za MWh

Snížená cena měsíčního paušálu o 120,- Kč /rok na úkor komfortu obsluhy

Zpoplatněné kontakty se týkají pouze služeb poskytovaných za obchod a poskytované prostřednictvím Zákaznických center (obchodní kanceláře, smluvní partneři) a Zákaznické linky (Call Centrum).

Nezpoplatněné kontakty se týkají pouze služeb poskytovaných za distribuci. Výjimku tvoří poskytování služeb obchodních které jsou nedělitelně spojené s distribucí (např. změna záloh). Nezpoplatněné jsou také všechny služby poskytované prostřednictvím písemné nebo internetové komunikace.

Pokud zákazník vypoví smlouvu (změna dodavatele) před dovršením 12 měsíců od změny produktu na řadu Basic, bude mu k již odebraným službám (elektrina + zpoplatněné požadavky) doučtován jednorázový sankční poplatek ve výši 120 Kč. Poplatek se platí za každé OM.

Produkt obecně je možno změnit pouze 1x za 12 měsíců, v případě dohody o změně na vyšší produktovou řadu zákazník poplatek nehradí.

V případě ukončení odběru z důvodu stěhování a pokračování v BASICU na novém OM nebo v případě ukončení 1 OM u OP s více OM poplatek neuplatňujeme, pokud v momentě ukončování této smlouvy existuje ještě minimálně jedna smlouva na další odběrné .

Produktová řada je zavedena na obchodním partnerovi a u každého odběrného místa obchodu je zavedená odpovídající sazba. Sazby pro produktovou řadu Basic mají vždy na druhém místě v názvu písmeno „B“ (př. PB1AKUM8, PB1JTSTAND)

Tabulka 1. Tabulka produktů a sazeb pro které si zákazník může zvolit produktovou řadu Basic u obchodníka ČEZ Prodej, a.s.

Produkt	Příslušná sazba MOO
Basic D-Standard	PB1JTSTAND
Basic D-Akumulace 8	PB1AKUM8
Basic D-Akumulace 16	PB1AKUM16
Basic D-Přímotop	PB1PRIMO
Basic D-Tepelné čerpadlo	PB1TEPCERP
Basic D-Víkend	PB1VIKEND

Pro vypracování kapitoly 4.2.1. bylo čerpáno z interních materiálů skupiny ČEZ.

#### 4.2.2. Produktová řada Comfort

Produktová řada je určena pro kategorii MOO a MOP s platností od 1.1.2007.  
Služba musí být zavedena na všech odběrných místech obchodního partnera.

Struktura ceny je stejná jako u současných produktů - měsíční paušál + cena za MWh  
Standardně nastavena jako výchozí produktová řada.  
V ceně je zahrnuta veškerá komunikace s obsluhou Zákaznických center (Obchodní kanceláře, smluvní partneři), Zákaznických linek (call centrum), prostřednictvím internetu i písemné komunikace.

Produktová řada je zavedena na OP a u každého OM obchodu je zavedená odpovídající sazba. Sazby pro produktovou řadu Comfort mají vždy na druhém místě v názvu písmeno „E“  
(př. P E 1AKUM8, P E 2JTSTAND)

Tabulka 7. Tabulka produktů a sazeb pro které si zákazník může zvolit produktovou řadu Comfort u obchodníka ČEZ Prodej, a.s.

Produkt	Příslušná sazba MOO	Příslušná sazba MOP
Comfort D-Standard	PE1JTSTAND	PE2JTSTAND
Comfort D-Akumulace 8	PE1AKUM8	PE2AKUM8
Comfort D-Akumulace 16	PE1AKUM16	PE2AKUM16
Comfort D-Přímotop	PE1PRIMO	PE2PRIMO
Comfort D-Tepelné čerpadlo	PE1TEPCERP	PE2TEPCERP
Comfort D-Víkend	PE1VIKEND	PE2VIKEND

Pro vypracování kapitoly 4.2.2. bylo čerpáno z interních materiálů skupiny ČEZ.

#### 4.2.3. Produktová řada Exklusive

Produktová řada Exklusive je určena pro kategorii MOO (domácnosti) s platností od 1.1.2007.  
Služba musí být zavedena na všech OM obchodního partnera.

Struktura ceny je stejná jako u současných produktů - měsíční paušál + cena za MWh.  
Zvýšená cena měsíčního paušálu o 180,-Kč /rok.  
Úroveň poskytovaných služeb dosahuje konceptu služeb osobního bankéře, jak je poskytují finanční instituce. Nadstandardní personalizované poradenství ohledně energetických úspor, zateplení domu, při výběru vhodných spotřebičů do domácnosti...., zvýšený komfort služeb a kvality obsluhy.  
Zákazníkům také zdarma zapůjčíme měřiče spotřeby elektrické energie.

Produktová řada je zavedena na OP a u každého OM obchodu je zavedená odpovídající sazba. Sazby pro produktovou řadu Exklusive mají vždy na druhém místě v názvu písmeno „X“  
(př. P X 1AKUM8, P X 1JTSTAND)



Tabulka 8. Tabulka produktů a sazeb pro které si zákazník může zvolit produktovou řadu Exklusive u obchodníka ČEZ Prodej, a.s.

<b>Produkt</b>	<b>Příslušná Sazba</b>
Exclusive D-Standard	PX1JTSTAND
Exclusive D-Akumulace 8	PX1AKUM8
Exclusive D-Akumulace 16	PX1AKUM16
Exclusive D-Přímotop	PX1PRIMO
Exclusive D-Tepelné čerpadlo	PX1TEPCERP
Exclusive D-Víkend	PX1VIKEND

Pro vypracování kapitoly 4.2.3. bylo čerpáno z interních materiálů skupiny ČEZ.

#### 4.2.4. Produktová řady kvartál a měsíc

Produktové řady Kvartál a Měsíc jsou určeny pro zákazníky, kteří mají zájem optimalizovat odběrový diagram na základě vývoje cen na energetické burze. Současně však těmto zákazníkům nečiní problém častější úprava ceny silové elektřiny, která je logickým dopadem ocenění těchto, tzv. kontinuálních produktů.

Kontinuální produkty řady Kvartál a Měsíc jsou alternativou běžných individuálně oceněných produktů, zpoplatněných ve stejné struktuře s měsíčně/kvartálně se měnícími cenami. Srovnatelný běžný produkt s ročními pevnými cenami je tzv. základní produkt.

##### Kvartál

- cena se pružně přizpůsobuje vývoji na trhu a je stanovována vždy předem na celé následující čtvrtletí
- stanovení ceny proběhne individuálně, vždy na základě ocenění odběrového diagramu příslušnou cenou burzy

##### Měsíc

- cena se pružně přizpůsobuje vývoji na trhu a je stanovována vždy předem na celý následující měsíc
- stanovení ceny proběhne individuálně, vždy na základě ocenění odběrového diagramu příslušnou cenou burzy

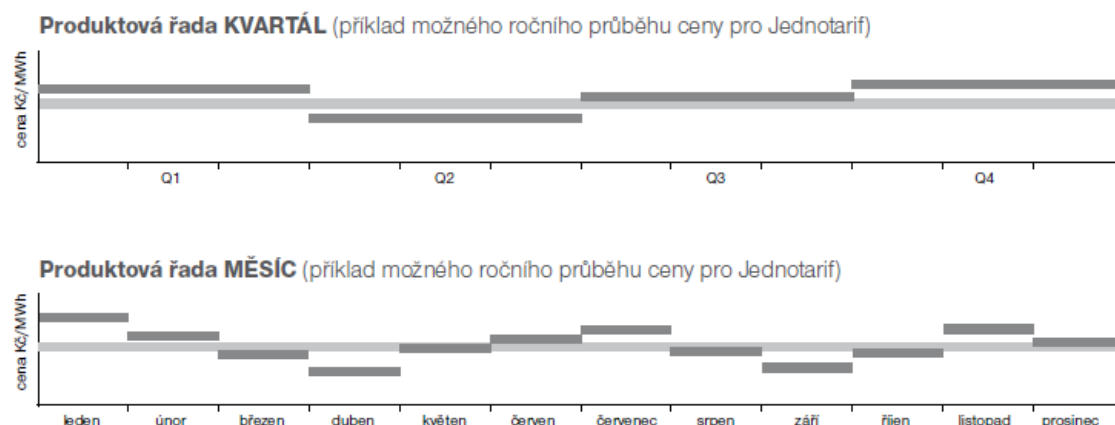
##### Stanovení ceny

Cena silové elektřiny se odvíjí od cen na Energetické burze Praha ([www.pxe.cz](http://www.pxe.cz)) a kopíruje jejich vývoj. Konečná cena pro zákazníka bude stanovena vždy nejpozději 20. dne měsíce předcházejícího příslušnému oceňovanému období, a to jako součin ceny základního produktu a indexu tržní ceny. Tento index vyjadřuje poměr mezi aktuální cenou příslušného měsíčního/kvartálního forwardu burzy a cenou, na základě které byla kalkulována cena základního produktu v okamžiku předložení nabídky.

Tarifní složky platu, tzn. vysoký tarif (VT) a nízký tarif (NT), se stanoví jako  $I \cdot V$ , kde  $I$  je hodnota indexu tržní ceny a  $V$  je variabilní složka příslušné tarifní složky základního produktu. Součástí nabídky (a smlouvy) kontinuálního produktu je i stanovení cen základního produktu. Ceny základního produktu jsou stanoveny standardním způsobem a odpovídají standardním ročním pevným cenám. Hodnota indexu  $I$  pro měsíční/kvartální produkty se stanoví jako:  $I = PA / PR$ , kde

**PA** je aktuální tržní cena (v EUR) měsíčního/kvartálního pásma stanovená jako aritmetických průměr deseti po sobě jdoucích denních burzou zveřejněných cen do 17. dne měsíce předcházejícího dodávce, na kterou se cena stanovuje,

**PR** je referenční cena ročního pásma, ze které vychází kalkulace nabídkové ceny základního produktu pro zákazníka. Výše referenční ceny je závislá na okamžiku podání nabídky a je kalkulována na základě aktuální ceny ročního produktu burzy. Referenční cena je součástí nabídky a smlouvy na kontinuální produkt.



Obrázek 7. Zobrazení možného ročního a měsíčního průběhu ceny pro jednotarif pro produktovou řadu kvartál a měsíc.

Skutečné ceny pro odebranou elektřinu v tarifu kvartál a měsíc mohou být podstatně rozdílné a to jak ve směru k úsporám vzhledem k běžnému tarifu, tak i ke ztrátám vzhledem k běžnému tarifu, protože vývoj cen v tarifu kvartál a měsíc se odvíjí od cen na Energetické burze Praha a kopíruje jejich vývoj.

Pro vypracování kapitoly 4.2.4. bylo čerpáno z interních materiálů skupiny ČEZ.

#### 4.2.5. Elektronická fakturace

Skupina ČEZ nabízí svým zákazníkům elektronickou fakturaci pomocí systému EBPP (Electronic Bill Presentment and Payment).

Služba elektronické fakturace je zpřístupněna firemní klientele, následně se uvažuje s jejím rozšířením i pro domácnosti. Novou službu nabízenou ve spolupráci s Českou spořitelnou mohou využívat všichni zákazníci z řad podnikatelů, a to jak klienti České spořitelny tak i ostatní firmy v České republice.

Elektronická fakturace přináší firmám podstatné snížení nákladů. U příjemce se přímá úspora projeví díky obdržení fakturačních dat ve strukturované podobě s možností přímého propojení do podnikových a účetních systémů (ERP). I pro odesílatele faktur znamená elektronická fakturace přímou úsporu nákladů - zejména za tisk faktur a za poštovné.

Dalším přínosem tohoto projektu zkrácení doby doručení faktury.

Službu elektronické fakturace je nabízena všem typům firem. Podniky mohou pro odesílání přijímání i uložení faktur využívat webový portál, nebo mohou prostřednictvím svých podnikových systémů přenášet fakturační data automaticky.

Skupina ČEZ se v projektu spojila s Českou spořitelnou, která si jako dodavatele řešení pro elektronickou fakturaci mezi podniky (B2B) vybrala společnost TietoEnator, jednoho z největších poskytovatelů IT služeb v Evropě.

**B2B** – napojení na účetní systém zákazníka – „@faktura24“

**B2C** – služba České spořitelny „Servis24“ – „E-faktura“

Skupina ČEZ uzavřela strategická partnerství se společností SAZKA, se kterou pro své zákazníky připravila možnost platby faktur za elektřinu přes terminály SAZKA, a s plynárenskou společností RWE, se kterou otevřela společná obchodní centra, kde si zákazníci na jednom místě mohou vyřídit záležitosti týkající se elektřiny i plynu najednou.

Podmínkou poskytnutí elektronické fakturace je :

- registrace zákazníka ve Virtuální obchodní kanceláři
- definice služby v SAP na úrovni obchodního partnera
- sepsání smlouvy či dodatku smlouvy o poskytnutí služby

Možnosti služby anebo jejich kombinace :

1) stahování faktur z VOK ve formě \*.pdf

- zákazník obdrží na uvedenou adresu e-mail o skutečnosti, že v prostředí VOK existuje faktura ve formě \*.pdf a má možnost si ji sám vytisknout
- faktury nebudou tištěny a odesílány zákazníkovi, bude pouze existovat jejich elektronický archiv v SAP.
- zákazníkovi po obdržení e-mailu nabídnuta ve VOK dokument ve formě \*.pdf
- takto vystavený dokument je platným daňovým dokladem

Jak to vidí zákazník

**Virtuální obchodní kancelář**

Vítejte na stránkách Virtuální obchodní kanceláře

Pro vstup do aplikace vyplňte, prosím, své přihlašovací jméno a heslo.

Přihlašovací jméno \*

Heslo \*

OK

Zapomněli jste heslo?

Registrace - Nový uživatel

Pravidla provozování >>

Nápověda >>

Virtuální obchodní kancelář Vám umožňuje získat kdykoli aktuální informace o vystavených fakturách a jejich splatnostech, o samotných odběrných místech nebo o stavu Vašich požadavků, včetně informací o způsobu jejich vyřešení. Aplikace zároveň umožňuje zadávat různé požadavky - např. na změnu sazby, čísla účtu, kontaktních údajů, nahlášení samoodečtu a další.

Pokud jste na těchto stránkách poprvé, můžete se zaregistrovat po kliknutí na odkaz " Registrace - Nový uživatel " v horním formuláři.

Nevíte si rady kdykoli v průběhu operací? Volejte Zákaznickou linku 840 840 840.

Aplikace je standardizována pro Internet Explorer 5.5 a vyšší!

Obrázek 8. Náhled obrazovky PC který vidí zákazník přihlašující se do VOK.

Pro přihlášení se do Virtuální obchodní kanceláře je potřeba znát přihlašovací jméno a příslušné heslo.

**Elektronická fakturace - Virtuální obchodní kancelář - Microsoft Internet Explorer**

Adresa: https://vok.cez.cz/rj/portal?sessionId=02EE205258900ID024604715IDB01813098943579031486End

**Přihlášený uživatel: lancouzuk**

**Virtuální obchodní kancelář**

Informace a dokumenty | Nastavení | Odstávky VOKu | VOK KM Admin | Správa uživatelů

Úvod | Vyhledávání zákazníka | Přehled odběrných míst a smluv | Přehled požadavků | Zadáávání požadavků | Přehled faktur | Plánované vyplnění | Počet kontaktů | Vyhledávání

**Elektronická fakturace**

Číslo: 11643802 | Jméno: Ing. Antonín Gryžbář | Adresa: Dobrá 699, Dobrá, 739 51

Zobrazit údaje pro: ☒ vybraná OM ☐ všechna OM

**ODBĚRNÉ MÍSTO**

Číslo OM	Ulice	Č. P.	Č. OR.	Město	PSČ	Pošta
1956113	Dobrá	699		Dobrá	739 51	Dobrá

**ZOBRAZENÍ DOKLADŮ**

Číslo daňového dokladu:  Číslo variabilního symbolu:

Doklad vystavený v období:  do

Doklad splatný v období:  do

Částka:  do

Variable symbol	Druh dokladu	Částka	Uhrazeno	Neuhrazeno	Datum vystavení	Datum splatnosti	Datum platby	Číslo daňového dokladu	PDF
<input checked="" type="checkbox"/> 4195434605	Faktura	727.50	0.00	0.00	3.11.2006	20.11.2006	3.11.2006	0000001037309835	
<input checked="" type="checkbox"/> 4195434604	Faktura	399.50	0.00	0.00	3.11.2006	20.11.2006	3.11.2006	0000001037308422	
<input checked="" type="checkbox"/> 4195434603	Faktura	399.50	0.00	0.00	2.11.2006	16.11.2006	2.11.2006	0000001037203453	

Řádka 1 / 3

Obrázek 9. Zobrazení přehledu faktur zákazníka ve VOK.

Po výběru a zobrazení faktury si zákazník může pro případnou reklamaci zkontrolovat, zda souhlasí odečet, zadaná sazba, velikost jističe, počet a velikosti zaplacených zálohových plateb apod. Dále je umožněno prohlížení plánu záloh na další zúčtovací období, na jehož základě se zákazník s ohledem na plánovaný vývoj odběru může rozhodnout požádat o úpravu plánu záloh.

- 2) strukturovaný datový soubor k fakturám ve formátu \*.csv pro kategorii zákazníků MOP a VO
- faktury budou vytištěny a odeslány běžným způsobem v papírové formě a odeslány prostřednictvím České pošty, a.s.
  - obdržení papírového výtisku faktury se zároveň považuje za oznámení, že zákazník má data ke stažení
  - zákazník má možnost ve VOK datový soubor ve formě \*.csv vygenerovat k vybraným dokladům a vložit do svého informačního systému

- 3) elektronická měsíční fakturace pro zákazníky MOP
- zákazník obdrží každý měsíc informační e-mail o skutečnosti, že byly vygenerovány návrhy odečtů měsíční fakturace, které má podle smluvních ujednání povinnost v aplikaci VOK v dohodnutém smluvním termínu změnit podle skutečných stavů elektroměrů
  - po skončení měsíce bude spuštěna mimořádná fakturace
  - zákazník neplatí žádné zálohy – platí pouze fakturu za skutečně spotřebovanou elektřinu
  - v měsíci plánované fakturace daného místa spotřeby bude vystavena pouze faktura periodického odečtu dle odečtu provedeného odčítačem, odhad generován nebude

Pro vypracování kapitoly 4.2.5. bylo čerpáno z interních materiálů skupiny ČEZ.

#### **4.2.6. Fakturace v EUR**

Typy fakturace v EUR

- přepočet dle platného kurzu ČNB k datu účtování zdanitelného plnění
- forwardový kurz - přepočet dle platného kurzu ČNB k datu účtování vystavení faktury
- pevná (jednotková) cena – dohodnuta cena pro jednotlivá fakturační období

Tiskový vzhled faktury

- všechny jednotkové ceny v EUR
- daňová rekapitulace v EUR
- zkrácená daňová rekapitulace v Kč – přepočet dle, pro jednotlivé typy fakturace, platné kurzy

Pro vypracování kapitoly 4.2.6. bylo čerpáno z interních materiálů skupiny ČEZ.

## 5. Analýza cen ve vazbě na spotřebu elektrické energie

Z výsledků předchozích kapitol vyplývá jednoznačná vazba mezi spotřebou a strukturou cen energie. Z rozboru jednotlivých položek cen jak v oblasti obchodu, tak v oblasti distribuce, se ukázalo, že přímá vazba mezi spotřebou a cenou existuje přímo či nepřímo ve všech ceníkových položkách. To platí i o dani z přidané hodnoty, která je vypočítávána z celkové základní hodnoty faktury.

V oblasti obchodních cen lze tuto vazbu definovat následujícím způsobem:  
ceny stanovuje příslušný obchodník a jsou definovány zpravidla jako ceny silové energie, cenu za dodávku odběrného místa a daň z elektřiny, přímá lineární vazba existuje u cen za silovou elektřinu a u daně z elektřiny (oceňovány jsou spotřeby v technických jednotkách), nepřímá vazba je zpravidla u poplatků, které se váží buď k odběrnému místu (stálý plat) anebo k jednorázově poskytnuté službě.

V oblasti distribučních cen je vazba poněkud složitější

Přímá lineární vazba existuje u všech dílčích položek distribuční ceny mimo ceny platu za hodnotu připojeného jističe a definovaných distribučních poplatků (např. poplatek za znovupřipojení). Hodnota jističe v této souvislosti nahrazuje sjednaný příkon příslušného odběrného místa a jeho cena je stanovena na měsíční použití – v praxi pak u změny je vypočítávána alikvotní část měsíce. Díky jednotnému ceníku ERÚ pro všechny distribuční společnosti existuje jednotná struktura distribučních sazeb. Pro každou skupinu technických zařízení existuje jedna nebo více sazeb (např. D01 a D02 nebo D25 a D26).

Výhodnost sazby pro jednoho konkrétního zákazníka je poté jednoduchou kalkulací dle ceníku: Stálý plat za konkrétní jistič + spotřeba elektřiny za dané období násobená všemi složkami ceny. Tímto způsobem lze pak definovat výhodnost příslušné ceny pro konkrétního zákazníka. Z takto provedeného výpočtu lze vyvodit vazby mezi sazbami u jednotlivých distributorů (hodnoty jsou uvedeny v roční spotřebě v kWh)

Tabulka 9. Hranice spotřeby, kdy jsou náklady pro tarify D01 a D02, D25 a D26, C01 a C02, C25 a C26 u jednotlivých dominantních dodavatelů na trhu s elektřinou stejné.

jistič	ČEZ D01/D02	ČEZ D25/D26	ČEZ C01/C02	ČEZ C25/C26	PRE D01/D02	PRE D25/D26	PRE C01/C02	PRE C25/C26	EON D01/D02	EON D25/D26	EON C01/C02	EON C25/C26
do 3x10A	468	414	711	3957	542	483	596	2733	618	477	809	2774
do 1x25A												
do 3x16A	732	661	1128	6347	858	767	949	4363	979	762	1299	4450
do 3x20A	915	828	1446	7954	1084	965	1214	5449	1185	944	1642	5577
do 3x25A	1139	1025	1789	9942	1355	1200	1501	6808	1516	1188	2059	6957
do 3x32A	1464	1321	2304	12714	1739	1546	1920	8719	1906	1513	2647	8914
do 3x40A	1830	1657	2868	15808	2168	1930	2406	10915	2421	1899	3284	11139
do 3x50A	2298	2061	3579	19845	2710	2413	3024	13647	2987	2366	4093	13927
do 3x63A	2885	2603	4510	25027	3410	3043	3797	17185	3785	2985	5171	17546

Z tabulky 9. pro odběratele u jednotlivých dominantních dodavatelů na trhu s elektřinou vyplývá, při jaké spotřebě při dané velikosti jističe je výhodnější sazba D02 než D01, C02 než C01, D26 než D25, C26 než C25.

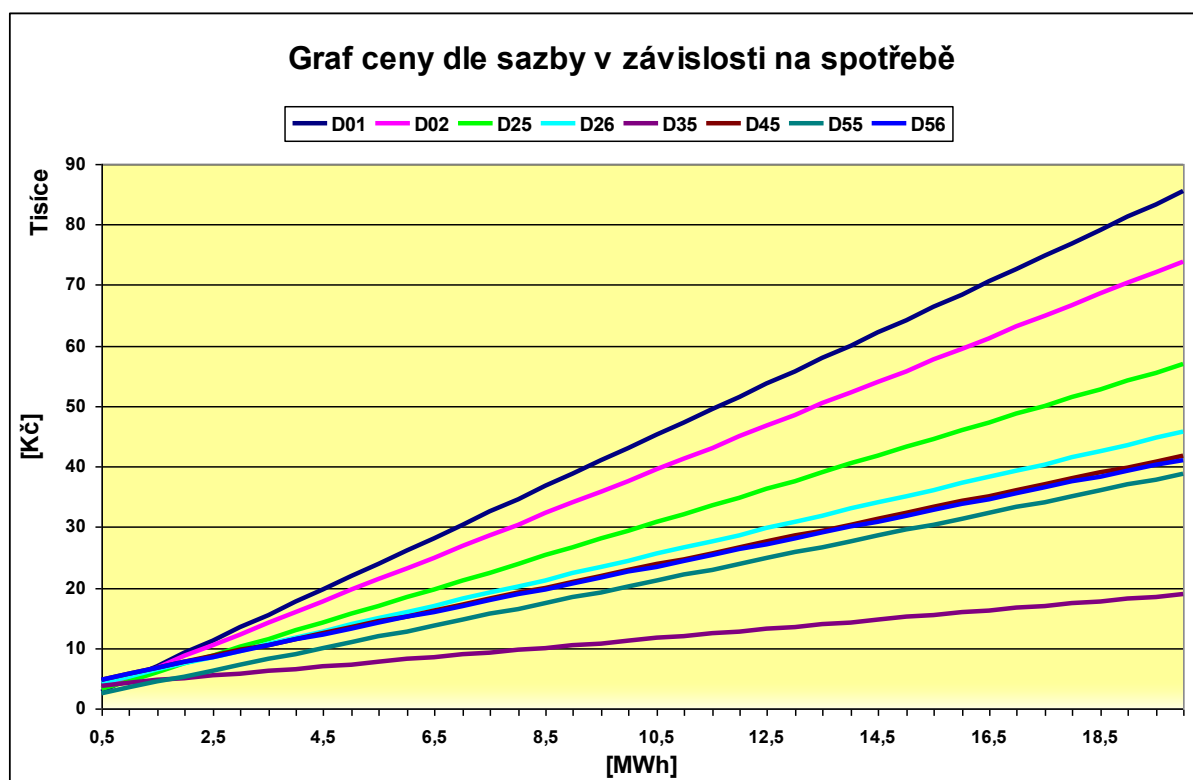
Pro výhodný přechod z tarifu D01 na D02 je nejnižší spotřeba u ČEZ, a.s., dále u PRE, a.s. a nejvyšší spotřeba je u E.ON, a.s.

Pro výhodný přechod z tarifu C01 na C02 je nejnižší spotřeba u PRE, a.s., dále u ČEZ, a.s. a nejvyšší spotřeba je u E.ON, a.s.

Pro výhodný přechod z tarifu D25 na D26 je nejnižší spotřeba u ČEZ, a.s., dále u E.ON, a.s. a nejvyšší spotřeba je u PRE, a.s.

Pro výhodný přechod z tarifu C25 na C26 je nejnižší spotřeba u PRE, a.s., dále u E.ON, a.s. a nejvyšší spotřeba je u ČEZ, a.s.

Pro vypracování kapitoly 5. bylo čerpáno z interních materiálů skupiny ČEZ.



Obrázek 10. Graf zobrazení ceny MOO dle sazby v závislosti na spotřebě.

Z grafu 7. zobrazení ceny MOO dle sazby v závislosti na spotřebě lze při známé roční spotřebě elektřiny zjistit orientační celkovou cenu.

Z grafu 7. zobrazení ceny MOO dle sazby v závislosti na spotřebě lze dále při odhadované roční spotřebě odhadnout nejvýhodnější tarif.

Při spotřebě 1 až 1,5 MWh je cena při jakémkoliv tarifu přibližně stejná. Při rostoucí spotřebě jsou už rozdíly v celkové ceně větší a výraznější.

Je nutno zdůraznit, že pro přidělení výhodnější sazby než je jednotarif, musí zákazník provést určitá technická opatření a hlavně distributor musí dát souhlas s přidělením příslušného distribučního tarifu v závislosti na volných kapacitách, stavu vedení a na dalších požadavcích na připojení nových odběrných míst apod.

Srovnání bylo provedeno jen pro počet odběrných míst na distribučním území skupiny ČEZ, a.s., protože data od dalších distribučních území se nepodařilo zajistit, každý distributor tyto informace považuje za důvěrné a nemá zájem na jejich zveřejňování.

## 6. Návrh formuláře faktury v Excelu

Potřeba vzniku faktury za sdružené služby dodávky elektřiny v excelu vznikla v odboru Fakturace Retail a Fakturace Utility společnosti ČEZ Zákaznické služby, a.s. dceřiné společnosti ČEZ, a.s. Faktury za sdružené služby dodávky elektřiny vznikají v podnikovém informačním systému SAP, ale ve výjimečných situacích, např. při potřebě vystavit opravnou fakturu s jinými cenami než jsou zavedeny v systému SAP, při opravách faktur za sdružené služby dodávky elektřiny za minulé období, které by vyžadovalo storno několika následujících faktur po tomto období, při změně názvu odběratele apod. Vznik těchto mimořádných faktur sebou přináší následné komplikace při jejich účtování a zavedení do účetnictví jednotlivých společností pro které ČEZ Zákaznické služby, a.s. fakturaci vykonává. Problémy se účtováním mimořádných faktur není v této práci řešeno. ČEZ Zákaznické služby, a.s. provádí fakturaci komodit elektřina, plyn a teplo pro ČEZ Prodej, a.s., ČEZ Distribuce, a.s., ČEZ Teplárenská, a.s. a ČEZ, a.s..

### 6.1. Faktura maloodběr obyvatelstvo

Tabulka 10. Faktura za sdružené služby dodávky elektřiny pro zákazníky ČEZ Prodej, a.s. ČEZ Distribuce, a.s. v segmentu maloodběr obyvatelstvo - 1. strana.

FAKTURA ZA SDRUŽENÉ SLUŽBY				
DODÁVKY ELEKTRINY				
daňový doklad č.0000001032368992			Evžen Zaydlar	
			Sládečkova 595/65	
			Ostrava	
			715 00 Ostrava 15	
DODAVATEL				
ČEZ Prodej, s.r.o.				
Duhová 425/1, 140 53 Praha 4				
IČ:27232433 DIČ: CZ27232433				
Bankovní spojení: 000000-0007770227/0100				
www.cez.cz cez@cez.cz				
Zákaznická linka 840 840 840				
ODBĚRATEL / DOMÁCNOST			VAŠE ZÁKAZNICKÉ ČÍSLO	0011719649
Evžen Zaydlar			VARIABILNÍ SYMBOL	4195209705
Sládečkova 595/65			DATUM SPLATNOSTI	07.10.2009
715 00 Ostrava			DATUM VYSTAVENÍ ZDANITELNÉHO PLNĚNÍ	23.09.2009
			FAKTURAČNÍ OBDOBÍ	23.09.2008 - 22.09.2009
REKAPITULACE (celkem za fakturační období)				
	Sazba DPH	Základ DPH (Kč)	DPH (Kč)	Celkem (Kč)
SPOTŘEBA ELEKTRINY A SLUŽEB	19 %	9.883,70	1.877,90	11.761,60
ZAPLACENÉ ZÁLOHY	19 %	-9.831,95	-1.868,05	-11.700,00
ROZDÍL KE ZDANĚNÍ	19 %	51,75	9,85	61,60
POPLATEK PŘEVEDENÝ DO DALŠÍHO OBDOBÍ				-61,60
DOPLATEK				0,00
Doplatek ve výši 61,60 Kč bude zahrnut do Vašeho				
příštího vyúčtování				
Detailní rozpis vyúčtování najdete v příloze této faktury. V případě nejasností můžete kontaktovat Zákaznickou linku Skupiny ČEZ (840 840 840 poslat nám dotaz e-mailem (cez@cez) nebo prostřednictvím Virtuální obchodní kanceláře (www.cez.cz) (pokud jste registrovaným uživatelem) navštívit některé z našich kontaktních míst nebo napsat na adresu ČEZ Zákaznické služby, s.r.o., Guldenerova 25777/19, 303 28 Plzeň.				
Předpis záloh na další období naleznete na přiloženém Platebním kalendáři				

1. strana faktury za sdružené služby dodávky elektřiny pro zákazníky ČEZ Prodej, a.s. ČEZ Distribuce, a.s. v segmentu maloodběr obyvatelstvo obsahuje :  
- označení typu faktury



- číslo daňového dokladu
- dodavatele, jeho adresu, IČO, DIČ, bankovní spojení a kontakt
- odběratele, jeho adresu
- zasilací adresu odběratele
- zákaznické číslo, tj. číslo zákazníka v podnikovém systému SAP
- variabilní symbol faktury, 8 prvních znaků znamená smluvní účet zákazníka v podnikovém systému SAP a 2 poslední znaky vyjadřují pořadové číslo faktury
- datum splatnosti faktury
- datum vystavení a zdanitelného plnění
- fakturační období za které byla faktura vystavena
- rekapitulace za fakturační období, tj. sazba DPH, základ DPH, DPH a cena celkem
- spotřeba elektřiny a služeb
- zaplacené zálohy
- rozdíl ke zdanění
- doplatek, který je v tomto případě nulový, protože vnitřním předpisem ČEZ Zákaznické služby, a.s. se přeplatek či doplatek menší než 100 Kč zákazníkovi neposílá nebo se nežádá jeho úhrada a tato částka je přesunuta do dalšího období. Výjimku tvoří konečné faktury, kde se nevyžaduje zaplacení konečné faktury do 10 Kč, ale na požádání zákazníka je mu vrácen přeplatek i v řádu jednotek korun, třebaže náklady společnosti na složenku tuto částku i několikanásobně převyšují
- tzv. Megatext, ve které je zdůrazněn závěr vyúčtování faktury, který byl do faktury přidán před několika léty, jako reakci na požadavky zákazníka
- upozornění na vyúčtování v příloze s informací
- informaci o předpisu záloh na další období

2.strana faktury za sdružené služby dodávky elektřiny pro zákazníky ČEZ Prodej, a.s.

ČEZ Distribuce, a.s. v segmentu maloodběr obyvatelstvo obsahuje řadu informací pro zákazníka, např. o složení ceny elektřiny ze dvou částí, vysvětlení dalších pojmů a zkratk, informace o celkové směsi paliv dodavatele za příslušný rok, informace o přímém inkasu z bankovního účtu zákazníka, informace o zelené energii, informace o produktové řadě - rada jak uspořít a informace o virtuální obchodní kanceláři a elektronické faktuře.

Tabulka 11. Faktura za sdružené služby dodávky elektřiny pro zákazníky ČEZ Prodej, a.s. ČEZ Distribuce, a.s. v segmentu maloodběr obyvatelstvo - 3. strana.

DETAILNÍ ROZPIS VYÚČTOVÁNÍ K FAKTUŘE ZA SDRUŽENÉ SLUŽBY DODÁVKY ELEKTŘINY				Číslo odběrného místa : 0001906036	
daňovému dokladu č.000000103236862				Adresa odběrného místa : Státní Odra 555/65, 715 00 Osice	
				EAN OPM : 85918240059363137	
DETAILNÍ STRUKTURA SLOŽENÍ CENY (ceny bez DPH)				PŘEHLED ZAPLACENÝCH ČÁLOH	
- OBDOBÍ 28. 08. 2008 - 31. 12. 2008				za uplynulé fakturační období	
ELEKTROMĚR Č 42148840 (odečet I) náč.: 1,0				DATUM PŘJETÍ	VÝŠE ZÁLOHY
Bla v VT po Čelekkonec				15.10.2008	1 000,00
Bla v NT po Čelekkonec				11.11.2008	1 000,00
				15.12.2008	1 000,00
REGULOVANÉ PLATBY ZA DOPRAVU ELEKTŘINY					
Podle liednolek				Základ daně Kč	
STÁLÝ MĚSÍČNÍ PLAT ZA PŘÍKON (JISTÍČ 3x25A)				19.02.2009	1 100,00
SPOTŘEBA ELEKTŘINY VYSOKÝ TARIF (VT)				13.03.2009	2 100,00
SPOTŘEBA ELEKTŘINY NÍZKÝ TARIF (NT)				15.04.2009	1 100,00
CENA ZA SYSTÉMOVÉ SLUŽBY (VT+NT)				15.05.2009	1 100,00
CENA ZA PODPORU VÝKUPU EL. OZE (VZ+NT)				15.06.2009	1 100,00
CENA OTR ZA ČINNOST ZÚČTOVÁNÍ (VT+NT)				15.07.2009	1 100,00
				14.08.2009	1 100,00
				CELKEM	11 700,00
PLATBY ZA SILOVOU ELEKTŘINU					
PEVNÁ CENA ZA MĚSÍČ					
SPOTŘEBA ELEKTŘINY VYSOKÝ TARIF (VT)					
SPOTŘEBA ELEKTŘINY NÍZKÝ TARIF (NT)					
DAŇ Z ELEKTŘINY (VT+NT)					
				1 824,15	
- OBDOBÍ 01. 01. 2009 - 22. 08. 2009					
ELEKTROMĚR Č 42148840 (odečet I) náč.: 1,0					
Bla v VT po Čelekkonec					
Bla v NT po Čelekkonec					
REGULOVANÉ PLATBY ZA DOPRAVU ELEKTŘINY					
Podle liednolek				Základ daně Kč	
STÁLÝ MĚSÍČNÍ PLAT ZA PŘÍKON (JISTÍČ 3x25A)					
SPOTŘEBA ELEKTŘINY VYSOKÝ TARIF (VT)					
SPOTŘEBA ELEKTŘINY NÍZKÝ TARIF (NT)					
CENA ZA SYSTÉMOVÉ SLUŽBY (VT+NT)					
CENA ZA PODPORU VÝKUPU EL. OZE (VZ+NT)					
CENA OTE ZA ČINNOST ZÚČTOVÁNÍ (VT+NT)					
				2 854,22	
PLATBY ZA SILOVOU ELEKTŘINU					
PEVNÁ CENA ZA MĚSÍČ					
SPOTŘEBA ELEKTŘINY VYSOKÝ TARIF (VT)					
SPOTŘEBA ELEKTŘINY NÍZKÝ TARIF (NT)					
DAŇ Z ELEKTŘINY (VT+NT)					
				4 142,43	
- CELKEM za období 23. 08. 2008 - 22. 08. 2009					
Spotřeba (VT + NT)				3,08000 MWh	
Základ daně				9 883,70	
DPH 18 %				1 877,50	
Celkem včetně DPH				11 761,20	
Výše ličky ke zdanění a podmín u rozpisu uočování nade le na druhé straně prvního listu faktury.					

3. strana faktury za sdružené služby dodávky elektřiny pro zákazníky ČEZ Prodej, a.s.

ČEZ Distribuce, a.s. v segmentu maloodběr obyvatelstvo obsahuje :

- detailní rozpis vyúčtování k faktuře za sdružené služby dodávky elektřiny
- číslo daňového dokladu
- číslo odběrného místa, tj. číslo odběrného místa v podnikovém systému SAP
- adresa odběrného místa
- EAN OPM
- detailní struktura složení ceny
- období
- distribuční sazba
- distribuční produkt
- číslo elektroměru

- typ odečtu
- násobitel elektroměru
- počáteční a konečný stav elektroměru dle tarifu za období
- rozpis jednotlivých regulovaných plateb za dopravu elektřiny, počet jednotek, cena, základ daně
- platby za silovou elektřinu : pevná cena, spotřeba elektřiny dle tarifů, spotřeba dle tarifů, jednotková cena, základ daně
- rekapitulace : celkem za období, celková spotřeba, základ daně, DPH, celkem včetně DPH
- informace, že vysvětlivky ke zkratkám v rozpisu vyúčtování najdete na druhé straně prvního listu
- přehled zaplacených záloh za uplynulé fakturační období

Faktura za sdružené služby dodávky elektřiny pro zákazníky ČEZ Prodej, a.s. ČEZ Distribuce, a.s. v segmentu maloodběr obyvatelstvo je nastavená tak, že vypíšeme všechny názvy, daňové čísla, datумы, výrobní číslo elektroměru, dodavatele, odběratele a další identifikátory které se neúčastní výpočtu a následně do tabulky 3. strany zadáme počty jednotlivých jednotek, jednotlivé ceny a tabulka provede, jejich sumarizaci a tabulka 1. strany převezme vypočtené hodnoty ze strany 3., vypočítá DPH, sečte základ bez DPH a DPH. Od výsledné ceny odečte uhrazené zálohy a zobrazí rozdíl k vyúčtování. Ručně dopíšeme megatext, fakturu vytiskneme a odešleme zákazníkovi a po uhrazení odběratelem nebo po provedení zápočtu předáme k zaúčtování do podnikového účetnictví.

## 6.2. Faktura velkoodběr

Tabulka 12 Faktura za sdružené služby dodávky elektřiny pro zákazníky ČEZ Prodej, a.s.  
ČEZ Distribuce, a.s. v segmentu velkoodběr - 1. strana.

FAKTURA ZA DODÁVKU ELEKTRINY				
daňový doklad č.0000001032368992			UNIPETROL RPA, s.r.o.	
			Záluží 1	
DODAVATEL			436 70 Litvínov	
ČEZ Prodej, s.r.o.				
Duhová 425/1, 140 53 Praha 4				
IČ:27232433 DIČ: CZ27232433				
Bankovní spojení: 000000-0007770227/0100				
www.cez.cz cez@cez.cz				
E-mail : katerina.svecova@cez.cz				
Variabilní symbol :			4466685144	
Odběratel :			Datum splatnosti :	
UNIPETROL RPA, s.r.o.			18.09.2009	
Datum vystavení :			04.09.2009	
Záluží 1, Litvínov, 436 70			Datum zdanitelného plnění :	
IČ : 27597075, DIČ : CZ699000139			31.08.2009	
Číslo daňového dokladu :			1029531866	
Fakturační období :			01.08.2009 - 31.08.2009	
Vaše zákaznické číslo : 0013415210			Zákaznická linka : 840 840 840	
			Poruchová linka : 840 850 860	
Daňová rekapitulace			Sazba DPH	Základ DPH v Kč
Regulované platby za dopravu elektřiny			19 %	12 535 733,21
Platby za silovou elektřinu			19 %	42 239 646,86
Mezisoučet			54 775 380,06	10 407 322,21
Zaplacení zálohy			19 %	-18 611 596,64
Rozdíl ke zdanění			36 163 783,42	6 871 118,85
Informace pro plátce DPH :				
Od 1.1.2005 se DPH připočítává k ceně bez DPH ve výši 19%.				
Finanční vyrovnání			Kč	
Platba za dodávku elektřiny			65 182 702,28	
Zaplacené zálohy			-22 147 800,00	
Zaokrouhlení			-0,27	
Doplatek			43 034 902,00	
Informace o způsobu placení :				
Platbu uhradte vlastním podnětem na účet uvedený v hlavičce dokladu				
Žádáme Vás o přesné dodržování variabilních symbolů při úhradách Vašich plateb. Při chybném použití variabilního symbolu se vystavujete				
nebezpečí, že platba nebude správně přiřazena k evidované pohledávce.				

- označení typu faktury
- číslo daňového dokladu
- dodavatele, jeho adresu, IČO, DIČ, bankovní spojení a kontakt
- odběratele, jeho adresu, IČO, DIČ
- zasilací adresu odběratele
- variabilní symbol faktury, 8 prvních znaků znamená smluvní účet zákazníka v podnikovém systému SAP a 2 poslední znaky vyjadřují pořadové číslo faktury
- datum splatnosti faktury
- datum vystavení

- datum zdanitelného plnění
- fakturační období za které byla faktura vystavena
- zákaznické číslo, tj. číslo zákazníka v podnikovém systému SAP
- informaci o telefonním čísle na zákaznickou a poruchovou linku
- rekapitulace za fakturační období, tj. sazba DPH, základ DPH, DPH a cena celkem
- spotřeba elektřiny a služeb
- zaplacené zálohy
- rozdíl ke zdanění
- informace o výši DPH
- finanční vyrovnání : platba za dodávku elektřiny, zaplacené zálohy, zaokrouhlení na celé koruny, doplatek
- informaci o způsobu placení se žádosti o přesné dodržování variabilních symbolů

Tabulka 13. Faktura za sdružené služby dodávky elektřiny pro zákazníky ČEZ Prodej, a.s.  
ČEZ Distribuce, a.s. v segmentu velkoodběr - 2. strana.

Nové číslo odběrného místa : 0003446385		Adresa : Záluží 1, Litvínov, 436 01 Litvínov 1			
EAN OPM : 859182400400000407					
Přehled zúčtovaných zálohových plateb					
Datum přijetí	Základ daně	DPH 19%	Celkem v Kč		
05.08.2009	9 305 798,32	1 768 101,68	11 073 900,00		
14.08.2009	9 305 798,32	1 768 101,68	11 073 900,00		
Celkem Kč	18 611 596,64	3 536 203,36	22 147 800,00		
Produkt : Dvoutarif sezona + 2 p					
Platby za silovou elektřinu					
Položky	Jednotky	Počet jednotek	Cena Kč za jednotku	Částka Kč bez DPH	
Daň z elektřiny	MV.h	27 947,08500	28,30	790 902,51	
Odchylka minus 2.pásma - týdenní	MV.h	0,00000	100,00	0,00	
Odchylka plus 2.pásma - týdenní	MV.h	82,97300	100,00	8 297,30	
Odchylka minus 2.pásma	MV.h	0,00000	600,00	0,00	
Odchylka plus 2.pásma	MV.h	75,97600	600,00	45 585,60	
Odchylka minus	MV.h	1,13800	350,00	398,30	
Odchylka plus	MV.h	14,48900	350,00	5 071,15	
Časové pásmo NT	MV.h	18 238,16200	1 152,00	21 010 362,62	
Časové pásmo VT	MV.h	9 708,92300	2 099,00	20 379 029,38	
Celkem				42 239 646,86	
Regulované platby za dopravu elektřiny					
Položky	Jednotky	Počet jednotek	Cena Kč za jednotku	Částka Kč bez DPH	
Naměření 1/4 hod. maximum	MV	79,82000		0,00	
Cena za použití sítě	MV.h	30 486,46800	58,10	1 771 263,79	
Cena za systémové služby	MV.h	30 486,46800	141,01	4 298 896,85	
Cena OTE za zúčtování	MV.h	30 486,46800	4,75	144 810,72	
Cena příspěvku na OZE + KVET	MV.h	30 486,46800	52,18	1 590 783,90	
Nevyžádaná dodávka jalové energie	MVArh	0,00000	0,00	0,00	
Cenová přírážka za nedodržení účinníku	%	9,68000		0,00	
Cena za překročení rezervované kapacity	MV	19,82000	62 567,00	1 240 077,94	
Cena za roční rezervovanou kapacitu	MV	40,00000	55 964,00	2 238 560,00	
Cena za měsíční rezervovanou kapacitu	MV	20,00000	62 567,00	1 251 340,00	
Cena za záložní rezervovanou kapacitu	MV	0,00000	7 500,00	0,00	
Záložní výkon		0,00000	0,00	0,00	
Celkem				12 535 733,21	
Ceny neobsahují DPH. K uvedeným cenám je připočítávána DPH dle zákona č.235/2004 Sb., ve výši 19%.					
Výpočet Tg(f) : (17 553,835+0,000)/30.486,468=0,576					

2. strana faktury za sdružené služby dodávky elektřiny pro zákazníky ČEZ Prodej, a.s.

ČEZ Distribuce, a.s. v segmentu velkodběr obsahuje :

- nové číslo odběrného místa, tj, číslo odběrného místa v podnikovém systému SAP
- adresa odběrného místa
- EAN OPM
- přehled zúčtovaných zálohových plateb
- typ produktu
- platby za silovou elektřinu : položky (daň z elektřiny, odchylky plus a minus, časová pásma dle tarifů), jednotky, počet jednotek, cena za jednotku, částka bez DPH a výsledná cena celkem
- regulování platby za dopravu elektřinu : položky (naměřené ¼ hod. maximum, cena za použití sítí, cena za systémové služby, cena OTE za zúčtování, cena příspěvku OZE + KVET, nevyžádaná dodávka jalové energie, cenová přírážka za nedodržení účinníku, cena za překročení rezervované kapacity, cena za roční rezervovanou kapacitu, cena za měsíční rezervovanou kapacitu, cena za záložní rezervovanou kapacitu, záložní výkon), jednotky, počet jednotek, cena za jednotku, částka bez DPH a výsledná cena celkem
- informaci, že ceny neobsahují DPH
- informace o výpočtu  $tg \varphi$

Faktura za sdružené služby dodávky elektřiny pro zákazníky ČEZ Prodej, a.s. ČEZ Distribuce, a.s. v segmentu velkoodběr je nastavená tak, že vypíšeme všechny názvy, daňové čísla, datумы, výrobní číslo elektroměru, dodavatele, odběratele a další identifikátory které se neúčastní výpočtu a následně do tabulky 2. strany zadáme počty jednotlivých jednotek, jednotlivé ceny a tabulka provede, jejich sumarizaci a tabulka 1. strany převezme vypočtené hodnoty ze strany 2., vypočítá DPH, sečte základ bez DPH a DPH. Od výsledné ceny odečte uhrazené zálohy a zobrazí rozdíl k vyúčtování. Fakturu vytiskneme a odešleme zákazníkovi (vyúčtování proběhne s jakoukoliv částkou bez ohledu na její velikost - převod plateb probíhá platebním příkazem) a po uhrazení odběratelem nebo po provedení zápočtu předáme k zaúčtování do podnikového účetnictví.

Vytvořené faktury MOO a VO v excelu jsou na přiloženém CD disku.

### 6.3. Průtokové poplatky

Platby za silovou elektřinu (MOO), spotřeba elektřiny dle tarifů (MOO), časové pásmo VT + NT (VO) a odchylky se účtují obchodníkovi s elektřinou, tedy ČEZ Prodej, a.s.

Platby za stálý měsíční plat (MOO), spotřeba elektřiny dle tarifů (MOO), nevyžádaná dodávka jalové energie (VO), cenová přírážka za nedodržení účinníku (VO), cena za překročení rezervované kapacity (VO), cena za roční rezervovanou kapacitu (VO), cena za měsíční rezervovanou kapacitu (VO), cena za záložní rezervovanou kapacitu a záložní výkon (VO) se účtují distributorovi, tedy ČEZ Distribuce, a.s.

Daň z elektřiny se zúčtovává na zvláštní účet a k 25. následujícího měsíce se po odečtení osvobozené elektřiny celá částka zašle na Celní úřad.

Cena za systémové služby slouží k pokrytí nákladů přenosové soustavy a zasílá se na ČEPS, a.s.

Poplatek OTE je příspěvek na činnost OTE.

Cena za použití sítí slouží k pokrytí nákladů na ztráty přenosové soustavy a zasílá se na ČEPS, a.s.

Příspěvek OZE + KVET slouží k pokrytí nákladů na podporu obnovitelných zdrojů a dostávají ji všichni výrobci, kteří dodávají ČEZ Distribuci, a.s. dle ceníku v cenovém rozhodnutí

## 7. Závěr a doporučení

V předchozích kapitolách byla podrobně analyzována otázka cen elektřiny u jednotlivých vybraných nejvýznamnějších dodavatelů elektřiny. V kapitole 3. této práce je proveden sběr dat o cenách elektřiny maloobtěru dominantních dodavatelů elektřiny, tj. ČEZ, a.s., PRE, a.s. a E.ON, a.s.. Tato skupina byla vybrána jednak z důvodu působení jako distributora i obchodníka trhu a jednak z důvodu dominance na trhu. Jsem si vědom, že existuje řada menších dodavatelů, kteří aktivně působí na koncové zákazníky. Jsou však pouze obchodníky a jsou nuceni využívat služeb příslušného distributora.

Z analýzy na datech roku 2009 (podstatná část kapitoly 3, celá kapitola 5 a přílohy) lze vyčíst jednak vazby mezi dominantními obchodníky, jednak vazby mezi jednotlivými produkty. Popsaná situace se však může kdykoli měnit (jde o obchodní nástroje). Kromě takového systému produktů disponují všichni obchodníci i systémem různých příplateků a srážek, což může konečnou cenu posunout nahoru či dolů.

Jak již bylo zmíněno výše, analýza byla prováděna pouze u maloobtěru občanů i podnikatelů. K analýze oblasti velkoobtěru nebylo přistoupeno, neboť distribuční tarify jsou dány ERÚ a obchodní tarify jsou sjednávány individuálně pro jednotlivá odběrná místa.

Analýza cen maloobtěru byla provedena metodou sběru dat vybraných distributorů a obchodníků. Mezi těmito daty pak byla prováděna vzájemná indexace. K tomuto kroku bylo možno přistoupit na základě zjištění, že každý z vybraných obchodníků má zvoleny produkty přesně odpovídající jednotlivým distribučním tarifům definovaných ERÚ. Jako příklad uvádím, že k tarifům D01 a D02 přidělil obchodník ČEZ produkt Standard, obchodník E.ON produkt Elektřina Klasik, obchodník PRE produkt Komfort Klasik 24. Indexaci tak bylo možno provádět k jednotlivým odpovídajícím ceníkům cenám.

Výsledky analýzy distribučních cen není třeba blíže komentovat, neboť odpovídají cenovým relacím jednotlivých distributorů ve vztahu s velikostí jističe a jsou jasně patrné z tabulek a grafů v kapitole 3. Navíc tyto ceny jsou z hlediska vztahu ke konečnému zákazníkovi nepodstatné, neboť nejsou závislé na volbě zákazníka, ale na distributorovi na území daného odběrného místa.

Zcela jinak nutno posuzovat výsledky analýzy, která (v přílohách) ukazuje cenovou úroveň vlastního obchodu. Takto definovaná cenová úroveň je plně očištěná ode všech distribučních poplatků a vyjadřuje tudíž vztah obchodníka ke konečnému zákazníkovi. Z takto sestavených tabulek lze vyvodit následující závěry

- pro obyvatelstvo

nejlevnější silovou elektřinu nabízí firma ČEZ Prodej (viz přílohy 3., 4. a 5.). Výhodnější může být pouze dvoutarifová sazba u PRE při maximálním využití vysokého tarifu, což se v praxi vyskytuje minimálně, zajímavá je vazba mezi firmami PRE a E.ON, kde firma E.ON je levnější pokud se týká základního tarifu Elektřina Klasik, u všech ostatních tarifů je levnější firma PRE, v této souvislosti nutno zmínit existenci produktových řad Kvartál a Měsíc u ČEZ Prodej, kde kromě vlastního produktu se cena mění čtvrtletně, resp. měsíčně podle cenových relací na trhu s elektřinou

- pro podnikatele

nejlevnější silovou elektřinu nabízí firma ČEZ Prodej (viz tabulky 6., 7. a 8.) a to ve všech ceníkových položkách, vazba mezi PRE a E.ON je obdobná jako u obyvatelstva.

Analýza byla prováděna na datech roku 2009 a mezi cenami pro konečného zákazníka a výsledek ke vztahu k zákazníkovi je patrný z předchozího odstavce. K cenám uvedeným v přílohách 9., 10., 11., 15., 16., a 17. si každý z obchodníků připočítává zákonem stanovené nepřímé daně a to daň z elektřiny a daň z přidané hodnoty.

V současné době řada různých malých i větších obchodníků formou podomního prodeje nabízí různým zákazníkům levnější elektřinu. Naše legislativa tuto možnost umožňuje. Takováto změna je však mnohdy svázána s různými vedlejšími poplatky. Proto je vhodné, aby si každý zákazník prostudoval při sjednávání smlouvy veškeré obchodní podmínky.

Na úplný závěr považuji za nutné zmínit, že analýza cen jednotlivých obchodníků s elektřinou je sice z hlediska konečného spotřebitele podstatná, nicméně z hlediska obchodníka je podstatný celkový zisk z prodeje. K analýze zisku je ovšem potřeba znát nákupní ceny energie. Tyto ceny jsou však buď výsledkem dvoustranných dohod anebo nákupu na energetické burze. Takové posouzení však již musí být předmětem jiné práce, nehledě na skutečnost, že tyto ceny jsou předmětem obchodního tajemství.



## 8. Použitá literatura a zdroje

- [1] Energetický zákon č. 458/2000 Sb.
- [2] [http://www.eru.cz/dias-browse\\_articles.php?parentId=91&deep=off&type=](http://www.eru.cz/dias-browse_articles.php?parentId=91&deep=off&type=)
- [3] Kolektiv autorů : Otevírání trhu s elektřinou, Plejáda, 2002
- [4] Piha, M.: Specifické technicko-ekonomické podmínky reprodukčního procesu v elektrizační soustavě ČR a její dlouhodobý výhled - ČSVTS Gottwaldov, 1980
- [5] [http://www.eru.cz/dias-browse\\_articles.php?parentId=46](http://www.eru.cz/dias-browse_articles.php?parentId=46)
- [6] [http://www.eru.cz/dias-browse\\_articles.php?parentId=117](http://www.eru.cz/dias-browse_articles.php?parentId=117)
- [7] <http://www.ote-cr.cz/dokumentace/dokumentace-elektrina>
- [8] <http://www.cez.cz/cs/pro-zakazniky/domacnosti.html>
- [9] <http://www.cez.cz/cs/pro-zakazniky/firmy-a-podnikatele/elektrina-2010.html>
- [10] <http://www.cez.cz/cs/o-spolecnosti/cez/hospodarske-vysledky.html?tagcloud=os>
- [11] <http://www.pre.cz/domacnosti/produkty-a-ceny.html>
- [12] <http://www.pre.cz/podnikatele/produkty-a-ceny.html>
- [13] <http://www.predistribuce.cz/distribuce/sluzby-a-ceny/ceny.html>
- [14] [http://www.eon.cz/cs/citizen/power\\_products/products-trend.shtml](http://www.eon.cz/cs/citizen/power_products/products-trend.shtml)
- [15] <http://www.eon.cz/cs/companies/index.shtml>
- [16] <http://www.eon.cz/cs/distribution/index.shtml>